

Спецификация

#	Название модуля	Заданий	Балл
1	Математический анализ		
1.1	1. Дифференциальное исчисление. Кейсовое задание (количество вопросов: 5)	1	3,00
1.2	2.1. Ряды. Определения	1	1,00
1.3	2.2. Разложения в ряды Тейлора	1	1,00
1.4	2.3. Разложения в ряды Тейлора	1	1,00
1.5	3.1. Интегральное исчисление. Табличное интегрирование	1	1,00
1.6	3.2. Интегральное исчисление. Интегрирование по частям	1	1,00
1.7	3.3. Интегральное исчисление. Определения	1	1,00
1.8	4. Анализ функции комплексного переменного. Кейсовое задание (количество вопросов: 5)	1	3,00
	Итого	8	12,00
2	Алгебра и геометрия		
2.1	1.2. Алгебраическое дополнение	1	1,00
2.2	1.5. Действия с матрицами	1	1,00
2.3	2.1. Длина вектора	1	1,00
2.4	2.4. Сила и момент силы	1	1,00
2.5	3.2. Кривые второго порядка, определения и канонические уравнения	1	1,00
2.6	3.5. Поверхности второго порядка, канонические уравнения	1	1,00
	Итого	6	6,00
3	Теория вероятностей		
3.1	1. Пространство элементарных событий, алгебра событий. Классическая вероятностная схема, комбинаторный метод расчета вероятностей.	2	1,00
3.2	2. Аксиоматика теории вероятностей, основные теоремы теории вероятностей, формулы полной вероятности и Байеса, формула Бернулли.	2	1,00
3.3	3. Случайные величины и их распределения. Функция распределения случайной величины. Дискретная случайная величина, ряд распределения вероятностей. Непрерывная случайная величина, плотность распределения вероятностей.	2	1,00
3.4	4. Числовые характеристики случайных величин. Основные законы распределения дискретных и непрерывных случайных величин.	2	1,00
	Итого	8	8,00
4	Языки и методы программирования		
4.1	1. Синтаксис языка	1	1,00
4.2	1. Синтаксис языка	1	1,00
4.3	2. Основные вычислительные алгоритмы	1	1,00
4.4	3. Структурное программирование	1	1,00
4.5	4. ООП и механизмы абстракции	1	1,00
4.6	5. Основные определения и правила	1	1,00
4.7	6. Основы программирования	1	1,00
	Итого	7	7,00

#	Название модуля	Заданий	Балл
5	Теория игр и исследования операций		
5.1	Теория игр и исследования операций	4	1,00
	Итого	4	4,00
#	Название модуля	Заданий	Балл
6	Методы оптимизации		
6.1	Методы оптимизации	5	1,00
	Итого	5	5,00
#	Название модуля	Заданий	Балл
7	Базы данных		
7.1	1.1. Основные положения концепции баз данных	1	1,00
7.2	1.2. Уровни архитектуры представления данных	1	1,00
7.3	2.1. Структура данных 2.2. Физическая структура данных 2.3. Логическая структура данных 2.5. Иерархическая древовидная структура данных 2.6. Реляционная модель данных 2.7. Линейная структура данных	1	1,00
7.4	5.1. Связь типа 1:1 5.2. Связь типа 1:M 5.3. Связь типа M:1 5.4. Связь типа M:M	1	1,00
7.5	4.1. Нормализация отношения 4.2. 1 Нормальная форма 4.3. 2 Нормальная форма 4.4. 3 Нормальная форма 4.5. Нормальные формы	1	1,00
	Итого	5	5,00
#	Название модуля	Заданий	Балл
8	Дифференциальные уравнения		
8.1	1. Уравнения первого порядка	1	1,00
8.2	2. Линейные уравнения порядка N с постоянными коэффициентами	1	1,00
8.3	3. Линейные системы уравнений порядка N с постоянными коэффициентами	1	1,00
8.4	4. Нелинейные системы ДУ. Методы качественной теории ДУ.	1	1,00
8.5	5. Краевые задачи и уравнения с переменными коэффициентами	1	1,00
	Итого	5	5,00