

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 11.06.2026 09:32:23

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Гестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Численные методы, 7 семестр

Код, направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	ИИиЭС
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Автоматизированных систем обработки информации и управления
Выпускающая кафедра	Автоматизированных систем обработки информации и управления

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-1	Метод золотого сечения - это метод для поиска:	1. экстремума 2. минимума 3. Атлантиды 4. корня уравнения	Низкий
ОПК-1	Вычислительной задачей линейной алгебры НЕ является	1. Нахождение определителя 2. Нахождение собственных значений 3. Решение СЛАУ 4. Вычисление производной	Низкий

ОПК-1	Численные (вычислительные) методы — методы решения _____ задач в _____ виде		Низкий
ОПК-1	Количество интервалов для формулы Симпсона вычисления определенного интеграла должно быть	1. отрицательным 2. иррациональным 3. зеленым 4. четным	Низкий
ОПК-1	Нелинейное уравнение можно решить методом:	1. Золотого сечения 2. Путина 3. Дихотомии 4. Гаусса	Низкий
ОПК-1	На сколько частей делится промежуток на каждой итерации методом золотого сечения		Средний
ОПК-1	Какое максимальное количество итераций выполнится для достижения точности 0,1 методом дихотомии, если первоначальный промежуток [1;]		Средний
ОПК-1	Установите соответствие между задачей и методом решения	1. метод золотого сечения \Leftrightarrow решение уравнения 2. метод дихотомии \Leftrightarrow оптимизация 3. метод LU-разложения \Leftrightarrow решение СЛАУ	Средний

ОПК-1	Для решения какой задачи нет метода Ньютона	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерполяция 2. Решение нелинейных уравнений 3. Минимизация 4. Дифференцирование 	Средний
ОПК-1	Упорядочите этапы моделирования процесса решения задачи численным способом	<ol style="list-style-type: none"> 1. программирование 2. подбор непрерывного метода решения математической задачи 3. математическая постановка 4. физическая модель 5. получение результата 6. построение численного метода 	Высокий
ОПК-1	Выберите прямые методы решения СЛАУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. прогонка 2. LU-разложение 3. Якоби 4. релаксаций 	Высокий
ОПК-1	Выберите виды интерполяционных многочленов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пушкина 2. Ньютона 3. Кукушкина 4. Лагранжа 	Высокий
ОПК-1	Выберите методы решения задачи минимизации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гаусса 2. Ломоносова 3. золотого сечения 4. Ньютона 	Высокий
ОПК-1	Выберите задачи вычислительной математики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Численное дифференцирование 2. Решение СЛАУ 3. Численное интегрирование 4. Оптимизация 	Высокий