Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра радиоприемных и радиопередающих устройств

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Специальные главы информатики», 3 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты должны разработать в среде Matlab код программы, вычисляющей коэффициенты аппроксимирующих функций по методу наименьших квадратов. На одной координатной плоскости построить для различных значений m графики этих функций.

При выполнении расчетно-графического задания (работы) студенты должны провести анализ заданной целевой функции.

РГЗ(Р) выполняется индивидуально.

Количество заданий достаточно для обеспечения, каждого обучающегося индивидуальным заданием РГЗ(Р).

Замена задания РГЗ(Р) осуществляется по согласованию с преподавателем из числа резервных (не занятых) заданий.

Перед выполнением задания студент должен ознакомиться с конспектом лекций.

Преподаватель осуществляет руководство по выполнению задания, оказывает консультационную помощь и принимает отчет по РГЗ(Р).

По результатам выполнения РГЗ(Р) выполняется отчет, который состоит из следующих частей:

1. Титульный лист (см. ниже)
2. Задание 1 (по вариантам)
3. Задание 2 (по вариантам)
4. Список литературы и источников

Требования к оформлению:

Объем РГЗ(З) до 40 страниц машинописного текста формата А4. Шрифт Times New Roman, 12. Формулы набираются в редакторе Math Type. Размещение сканированных формул не допускается. Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. Работа должна быть отредактирована, не содержать орфографических, синтаксических и стилевых ошибок.

Отчет в установленные сроки сдается на кафедру для проверки. Преподаватель оценивает качество работы, отмечает положительные стороны и недостатки работы и определяет, допускается ли она к защите. При необходимости преподаватель возвращает РГЗ(Р) студенту для доработки и устанавливает сроки повторного предоставления для проверки. До защиты работы студентом должны быть сделаны необходимые исправления и дополнения по всем замечаниям преподавателя.

При положительном результате оценивания РГЗ(Р) студент её распечатывает, передает на кафедру и защищает до сессии в назначенное преподавателем время.

Защита РГЗ(Р) состоит в индивидуальном устном собеседовании студента с преподавателем. В процессе защиты выявляется уровень знаний студента, степень его самостоятельности при выполнении работы. По результатам защиты студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта.

2. Уровни сформированности компетенций и критерии оценки

Работа считается не выполненной, если выполнены не все части РГЗ, отсутствуют основные части расчета, не произведена проверка рассчитанных параметров или ее результаты не соответствуют заданию, оценка составляет от 0 до 9 баллов.

• Работа считается выполненной на пороговом уровне, если части РГЗ выполнены формально: расчет параметров выполнен в целом правильно, но без обоснования использованных значений, проверка проведена, но нет обоснования что расчет был правильным, оценка составляет от 10 до 12 баллов.

• Работа считается выполненной на базовом уровне, если расчет параметров выполнен правильно, с обоснованием использованных значений, проверка проведена, но нет исчерпывающего обоснования того, что расчет был правильны, оценка составляет от 13 до 15 баллов.

• Работа считается выполненной на продвинутом уровне, если все части РГЗ выполнены в полном объеме, произведены расчет параметров, проверка правильности полученных данных, включая исчерпывающее обоснование этого, оценка составляет от 16 до 20 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

РГЗ(Р) как форма текущей аттестации (контроля) по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов по всем его заданиям составляет от 10 до 20 баллов включительно.

4. Примерный перечень вариантов РГЗ(Р)

Таблица исходных данных

1-я цифра вари-анта	$x_i,\ i=\overline{0,\ n}$									
	$y_i,\ i=\overline{0,\ n}$									
0	0	2	4	6	8	10	12	14	16	2
	4,6	4,2	2,6	2,0	4,5	4,8	5,1	5,2	5,5	4,3
1	5,0	5,2	5,2	5,4	5,6	5,8	5,8	6,0	6,2	6,2
	25	28	29	28	29	26	27	25	25	26
2	10	11	11	12	13	14	14	15	17	18
	559	551	552	529	510	499	500	495	495	495
3	0,002	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,008	0,01	0,01
	0,01	0,03	0,05	0,06	0,26	0,3	0,34	0,35	0,36	0,35

5-я цифра варианта	Условие задачи линейного программирования
4	Цех малого предприятия должен изготовить серию изделий трёх типов. Каждого изделия нужно сделать не менее 60 шт. в день. На изделия уходят соответственно 40; 14 и 20 кг металла при его общем запасе 34 000 кг, а также по 14; 20 и 5 кг пластмассы при её общем запасе 4700 кг. Сколько изделий каждого типа надо сделать для получения максимального объёма выпуска в денежном выражении, если цена изделий составляет по калькуляции 400; 300 и 200 р.?
5	Предприятие выпускает хлебобулочные изделия шести наименований. В день необходимо изготовить не менее 80 шт. каждого наименования На изделия уходит соответственно 0,5; 0,4; 0,1; 0,15; 0,05 и 0,2 кг муки при её общем расходе за день не более 700 кг, а также по 40; 130; 11; 0; 10 и 8 г сахара при его общем расходе за день не более 140 кг. Сколько изделий каждого типа надо выпустить для получения максимального дохода, если цена изделий составляет по калькуляции 24; 31; 12; 12; 6 и 12 р.?