

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)
по дисциплине «Компьютерные технологии анализа и обработки данных», 1 семестр

1. Методика оценки

В ходе выполнения расчетно-графического задания (работы) студенты должны провести статистическое исследование заданных выборочных данных с обоснованием выбора методов и программных средств, анализом и интерпретацией полученных результатов.

Структура РГР:

1. Аналитический обзор методов и средств решения задачи анализа данных
 2. Разработка плана проведения статистического исследования
 3. Решение задач исследования
 4. Выводы, интерпретация полученных результатов
- Список литературы
Приложение (в случае необходимости)

По РГР оформляется отчет в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части РГЗ(Р), оценка составляет ниже 10 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ(Р) выполнены формально: не достаточно обоснованы полученные результаты, нет полного описания проведенного исследования, нет полных выводов, оценка составляет 10-14 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если статистическое исследование проведено в полном объеме, но выбраны не оптимальные алгоритмы и методы решения задачи, нет достаточного обоснования полученных результатов, оценка составляет 15-17 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если выполнен обзор литературы по теме РГР, включающий не менее 5-ти источников, выполнены все пункты задания, приведено решение реальной задачи анализа данных с обоснованием выбора методов решения, анализом полученного решения, выводами и рекомендациями по результатам проведенного анализа, оценка составляет 18-20 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.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Задание на РГР

1. Выполнить аналитический обзор методов и средств решения задач АД.

2. Провести статистическое исследование выборочных данных, в ходе которого:

2.1 Составить план проведения статистического исследования, определить его цели, задачи, исходные данные, последовательность этапов, результаты, которые должны быть получены; обосновать выбор методов и средств решения задач исследования.

2.2 Решить типовую задачу АД (в зависимости от варианта задача кластеризации, классификации или прогнозирования) в среде выбранного статистического пакета.

3. Сделать выводы, интерпретировать полученные результаты в терминах прикладной задачи.

4. По результатам статистического исследования составить научно-исследовательский отчет о проделанной работе в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001.

В качестве исходных данных для РГР используются многомерные выборки реальных данных из разных предметных областей. Приветствуется, если данные для статистической обработки предлагает студент. Также возможен выбор темы РГР, связанный с тематикой магистерской диссертации (по согласованию с преподавателем).