Принципы оценивания работ по комплексу предметов

В текущем году Жюри Олимпиады оказалось в непростой ситуации. Практически все участники существенно продвинулись по пути решения предложенной задачи, и очень большое их количество получило верные ответы на все вопросы. По этой причине весьма существенную роль в оценивании работ играла полнота оформления.

Каждый участник вместе с заданием получал требования к оформлению из четырех пунктов, полный текст которых приведен ниже.

- 1. Ответы на вопросы задачи обязательно должны быть представлены в рукописном пояснении (на листах чистовика).
- 2. Для проверки должен быть представлен программный проект. В специально выделенную папку должны быть скопированы (с помощью дежурного) все файлы проекта, а также исполняемый файл, в названии которого должна быть отражена фамилия участника (например, denjkov.exe).
- 3. В рукописном пояснении должны быть представлены физические соображения и математические выкладки, используя которые участник получил свой результат.
- 4. Также в рукописном пояснении обязательно нужно описать алгоритм и структуру созданной участником компьютерной программы. Алгоритм может быть представлен либо в виде блок-схемы, либо на псевдокоде, либо в виде перечня инструкций на естественном языке и т.д.

Особенно важными являются пункты 3 и 4.

Ход мысли, приводящий к верному ответу, должен быть изложен так, чтобы читатель, не знакомый с постановкой задачи мог понять, о чем идет речь. Также в итоговых формулах должна быть видна циклическая организация расчета.

Описание алгоритма должно быть таким, чтобы специалист, знакомый только с иными языками программирования и не знакомый с исходной постановкой задачи, мог бы составить верно работающий программный код.

Особенные требования к стилю программ не предъявлялись, но при прочих равных приходилось учитывать степень оптимальности кода (например, использование массивов там, где они не нужны) или способы автоматизации подбора искомых значений.

Критерии оценки работ заключительного этапа Олимпиады школьников «Надежда энергетики» по комплексу предметов (физика, информатика, математика) в 2018/2019 учебном году

Работы оценивались по 100-балльной шкале.

Все работы, получившие не менее 75 баллов, содержали верный ответ.

Их авторы продемонстрировали высокий уровень владения предметной областью (теплофизикой, программированием и т.д.): они смогли верно построить математическую модель всех необходимых физических процессов, написать корректную программу для ЭВМ и провести с ее помощью вычислительный эксперимент.

Однако в вопросе оформления результатов своей деятельности авторы указанных работ проявили разную степень трудолюбия. Эта сторона, как отмечено выше, сыграла важную роль в ранжировании работ.

От 51 до 75 баллов получили работы, в которых моделирование тепловых процессов и программирование модели было выполнено в целом верно, но либо не было завершено, либо имело важные недочеты (например, получение отрицательных температур при плавлении льда).

От 31 до 50 баллов получили работы, в которых было продемонстрировано верное направление мысли, но полный ответ (верный) не был получен.

Ниже 31 балла получили работы, в которых ответы либо не были получены вовсе, либо мало походили на верные.

В процессе проверки никакие пометки в текстах работ не ставились. Это связано с невозможностью отмечать недостатки, заключающиеся в отсутствии необходимых записей. Причины снижения баллов каждый участник может определить самостоятельно, сравнивая текст своей работы с требованиями, обсуждавшимися выше.

В заключение следует пожелать всем участникам успехов в борьбе с нестандартными задачами, то есть, в преодолении себя!