

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДОНГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.В. Кунченко

«28» / 03 2024 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении
олимпиады по программированию

Алчевск, 2024

Содержание

1 Общие положения	3
2 Руководство Олимпиадой.....	3
3 Условия и порядок проведения Олимпиады	7
4 Порядок подведения итогов	9
5 Порядок подачи апелляций	10
6 Критерии оценивания	11

1 Общие положения

1.1 Олимпиада по программированию (далее — Олимпиада) проводится на базе кафедры «Специализированные компьютерные системы» факультета автоматизации производственных процессов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасский государственный технический университет» (далее — Университет).

1.2 Олимпиада – это соревнование студентов в творческом применении полученных знаний, умений и навыков, а также в профессиональной подготовке будущих специалистов.

1.3 Цель проведения Олимпиады:

- выявление и поддержка одаренной студенческой молодежи;
- развитие и реализация способностей студентов;
- стимулирование творческой работы студентов, педагогических и научно-педагогических работников;
- повышение качества подготовки специалистов;
- активизация познавательной деятельности студентов;
- системного совершенствования учебного процесса;
- формирование команд для участия в международных олимпиадах;
- формирование кадрового потенциала для исследовательской, производственной, административной и предпринимательской деятельности.

2 Руководство Олимпиадой

2.1 Руководство организацией и проведением Олимпиады осуществляет организационный комитет, жюри, методическая и апелляционная комиссии, в состав которых входят научно-педагогические работники кафедры (кафедр) Университета, обеспечивающих преподавание данной дисциплины, а также могут входить научно-педагогические работники других образовательных учреждений.

2.2 Состав организационного комитета, жюри, методической и апелляционной комиссий Олимпиады назначается приказом ректора.

2.3 Организационный комитет Олимпиады выполняет следующие функции:

- формирует и представляет на утверждение состав методической комиссии и жюри по предметам, осуществляет координацию их деятельности;

- определяет порядок, график и места проведения Олимпиады;

- распространяет информацию о проведении Олимпиады;

- оказывает практическую помощь в организации Олимпиады и обеспечивает необходимыми информационными материалами;

- обеспечивает сбор и хранение согласий совершеннолетних лиц, заявивших о своем участии в Олимпиаде, родителей (законных представителей) несовершеннолетних лиц, заявивших о своем участии в Олимпиаде, на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных своих несовершеннолетних детей, в том числе в сети Интернет;

- проводит организационную работу по подготовке и проведению Олимпиады;

- обеспечивает непосредственное проведение Олимпиады;

- определяет порядок, анализирует и контролирует ход проведения Олимпиады;

- разрабатывает систему регистрации, учёта участников Олимпиады и сданных работ, изготавливает необходимые для этого материалы;

- организует и контролирует прием заполненных регистрационных карточек (анкет участников) и олимпиадных работ, процесс выдачи работ на проверку членам жюри, приём проверенных работ и контролирует их сохранность;

- организует сбор сведений из анкет участников с целью последующей автоматизированной обработки результатов Олимпиады, результатов

проверки работ, контролирует полноту и достоверность учёта результатов проверки;

- утверждает отчеты методической комиссии и жюри по предметам;
- по представлению жюри определяет победителей Олимпиады;
- подводит окончательные итоги и составляет отчет о проведении Олимпиады.

- осуществляет оформление и учет дипломов победителей и призеров Олимпиады;

- организует хранение не выданных дипломов и их выдачу в рабочем порядке по мере обращения участников Олимпиады;

- рассматривает конфликтные ситуации;
- утверждает абсолютного победителя Олимпиады;
- готовит проект приказа, утверждающего списки победителей и призеров Олимпиады;

- награждает победителей и призеров Олимпиады.

2.4 Жюри выполняет следующие функции:

- разрабатывает и утверждает структуру, содержание задач и оценивает их выполнение;

- ведет протокол, в котором фиксирует оценки конкурсных заданий каждого участника Олимпиады; проверяет работы участников и определяет победителей Олимпиады;

- анализирует качество выполнения студентами заданий, выявляет характерные ошибки и оценивает уровень подготовки студентов;

- готовит рекомендации по совершенствованию образовательного процесса по соответствующим дисциплинам, направлениям подготовки, специальностям.

- проводит проверку работ участников Олимпиады, оценивает результаты выполнения заданий;

- определяет совместно с оргкомитетом победителей и призеров Олимпиады, готовит предложения по их награждению;

- составляет протокол результатов Олимпиады по предметам;

- осуществляет иные функции в соответствии с Положением об Олимпиаде.

2.5 Апелляционная комиссия выполняет следующие функции:

- рассматривает апелляцию о несогласии с выставленными баллами, поданную участником Олимпиады;
- принимает решение об отклонении и сохранении выставленных баллов либо об удовлетворении апелляции и выставлении других баллов, причем по результатам рассмотрения апелляции количество выставленных баллов может быть изменено как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения;
- передает результаты апелляции участника Олимпиады в Оргкомитет;
- осуществляет иные функции в соответствии с Положением об Олимпиаде.

2.6 Методическая комиссия выполняет следующие функции:

- организует подготовку заданий Олимпиады на высоком научном и методическом уровне;
- представляет подготовленные задания в оргкомитет не позднее 15 дней до даты проведения этапов Олимпиады, совместно с оргкомитетом участвует в подготовке материалов Олимпиады в формате раздаточных материалов, проверяет и утверждает окончательный вариант макета заданий;
- разрабатывает критерии и методики оценки выполненных заданий Олимпиады;
- вносит предложения в оргкомитет по вопросам, связанным с совершенствованием организации проведения и методического обеспечения Олимпиады;
- совместно с жюри участвует в подведении итогов Олимпиады по предмету;
- совместно с оргкомитетом участвует в рассмотрении конфликтных ситуаций;
- публикует решения Олимпиадных заданий.

3 Условия и порядок проведения Олимпиады

3.1 Условия и порядок проведения Олимпиады публикуется на официальном сайте Университета (<https://www.dstu.education>) в срок, не позднее двух недель до даты проведения Олимпиады.

3.2 Количественный состав участников Олимпиады определяет организационный комитет.

В Олимпиаде имеют право принимать участие студенты 1 – 3 курсов (всех форм обучения) ФГБОУ ВО «ДонГТУ», изучающие дисциплины, в рабочие программы которых входит изучение программирования.

Студенты допускаются к участию в Олимпиаде при наличии документа, удостоверяющего личность.

3.3 За две недели до даты проведения Олимпиады оргкомитет размещает объявление на сайте Университета.

Для участия в Олимпиаде на адрес оргкомитета присылаются заявки в срок, установленный оргкомитетом Олимпиады.

3.4 Олимпиада проводится в форме: один тур по правилам ICPC, которые предусматривают следующее:

- во время олимпиады все участники решают один и тот же набор задач;
- каждая задача имеет название, формулировку и примеры входных/выходных данных.

Участники могут приносить с собой чистые листы бумаги, и инструменты для письма.

Во время проведения Олимпиады участники решают предложенные задачи. Решенная задача представляется в виде файла в 8-битной кодировке (cp1251, cp866, koï8-r, utf8) с исходным текстом программы на одном из языков программирования.

Решение не может содержать иных частей, таких как модули и пакеты (кроме стандартных), оформленных отдельно от основной программы. Все решения должны быть оформлены в виде консольных приложений.

В конце работы программа должна закрыть все открытые файлы (если таковые имеются) и завершиться с кодом возврата 0. Во всех языках программирования кроме Си и С++ нулевой код завершения программы вырабатывается автоматически при её нормальном завершении. В языках Си и С++ в конце функции `main` необходимо использовать оператор `return 0`.

Программа должна считывать входные данные со стандартного потока ввода (считывать с клавиатуры), результат работы должен выводиться на стандартный поток вывода (экран), если иное не оговорено условиями задачи.

Во всех языках программирования предусмотрены функции вывода данных на стандартный поток вывода и ввода данных со стандартного потока ввода.

3.5 При выполнении заданий Олимпиады запрещено:

- создавать новые процессы;
- открывать сетевые соединения;
- выполнять чтение и запись векторов прерываний;
- обращаться к системным функциям операционной системы;
- создавать диалоговые окна (как графические, так и текстовые);
- работать с любыми файлами и каталогами, не оговоренными в условии задачи;
- использовать любые приемы и методы, способные помешать процессу проведения олимпиады;
- использовать любые (кроме предоставленных жюри) книги, распечатки, электронные средства хранения и передачи информации.

В случае нарушения правил, жюри имеет право отстранить участника от участия в Олимпиаде.

3.6 Во время олимпиады участники имеют возможность задавать вопросы, связанные с уточнением условий задач.

Вопросы должны формулироваться так, чтобы на них можно было дать ответ «да» или «нет». Если вопрос не относится к условию задачи, его формулировка непонятна, ответ на него очевиден, ответ на него может

содержать «подсказки» и т. п., то жюри может оставить такой вопрос без ответа.

3.7 Список участников Олимпиады утверждается оргкомитетом за пять дней до даты проведения Олимпиады.

3.8 Олимпиада может проводиться в один или нескольких дней по решению оргкомитета.

3.9 Основными мероприятиями Олимпиады являются регистрация команд, церемония открытия, основной тур, апелляция, церемония закрытия.

3.10 Участники Олимпиады, не прошедшие регистрацию, к участию в Олимпиаде не будут допущены.

3.11 Продолжительность Олимпиады – 90 минут. В случае непредвиденных обстоятельств оргкомитет имеет право изменить продолжительность Олимпиады.

3.12 Информация об Олимпиаде, о победителях и призерах является открытой, публикуется на официальном сайте Университета, в средствах массовой информации, сети Интернет, размещается на информационных стендах.

4 Порядок подведения итогов

4.1 Критерии оценки результатов выступления участников Олимпиады разрабатываются и утверждаются оргкомитетом Олимпиады, и размещаются на сайте Университета.

4.2 Итоговое место каждого участника Олимпиады определяется исходя из суммы баллов, набранных на всех этапах.

4.3 Победитель и участники, занявшие призовые места, представляются к награждению. Победители утверждаются приказом ректора Университета и награждаются соответствующими дипломами.

4.4 Участники, которые заняли первое, второе, третье места являются победителями каждого из этапов Олимпиады и награждаются дипломами I, II, III степеней соответственно.

Дипломом I степени может быть награжден только один участник. Если одинаковое количество баллов набрали несколько участников, которые претендуют на награждение, между ними назначается дополнительный тур.

Дипломами II, III степеней могут быть награждены несколько участников. Количество победителей не может превышать 6 человек от общего количества участников при их числе более 15.

При количестве участников до 15-ти человек количество победителей не может превышать 3 участников.

4.5 В случае если несколько участников, претендующих на призовое место, набрали одинаковое количество баллов, решение об итоговом месте каждого из них принимается жюри в результате обсуждения. При равенстве голосов членов жюри, решающим является голос председателя жюри.

4.6 Жюри вправе утверждать дополнительные номинации по результатам отдельных этапов. За оригинальное, нестандартное решение олимпиадных задач участники соревнований могут быть награждены поощрительными и специальными дипломами оргкомитета Олимпиады.

4.7. Отчет о проведении Олимпиады оформляется в соответствии с Положением о порядке проведения Олимпиад, утвержденное приказом ректора от 27.10.2023 № 80 (Приложения Б, В).

5 Порядок подачи апелляций

Апелляция подается в течение часа после объявления результатов Олимпиады в апелляционную комиссию.

Апелляция рассматривается членами апелляционной комиссии сразу после ее подачи. Результатом апелляции может быть пересмотр оценок участника, который подал апелляцию, или ее отклонение.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и не подлежит пересмотру.

6 Критерии оценивания

Максимальная оценка:

- I уровень – 3 задания по 5 баллов каждое;
- II уровень – 3 задания по 15 баллов каждое;
- III уровень – 1 задание – 40 баллов.

Максимальное количество баллов за все правильно выполненные задания – 100 баллов.

I уровень:

5 баллов – задача решена, для всех тестов с входными данными, удовлетворяющими условиям задачи, выдается правильный ответ. Выполнение программы занимает минимальное время.

4 балла – задача решена, для всех тестов с входными данными, удовлетворяющими условиям задачи, выдается правильный ответ. Выполнение программы занимает приемлемое время.

3 балла – задача решена, при вводе некорректных значений программа корректно завершается и при этом выводится сообщение об ошибке, при реализации задачи выбран неоптимальный алгоритм, время на выполнение программы превышено.

2 балла – задача не решена, исходный код программы хорошо структурирован, присутствуют комментарии, где это необходимо.

1 балл – задача не решена, исходный код программы оформлен в соответствии с правилами оформления.

0 баллов – все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок, либо отсутствие решения.

II уровень:

15 баллов – задача решена, для всех тестов с входными данными, удовлетворяющими условиям задачи, выдается правильный ответ. Выполнение программы занимает минимальное время.

12 баллов – задача решена, для всех тестов с входными данными, удовлетворяющими условиям задачи, выдается правильный ответ. Выполнение программы занимает приемлемое время.

9 баллов – задача решена, при вводе некорректных значений программа корректно завершается и при этом выводится сообщение об ошибке, при реализации задачи выбран неоптимальный алгоритм, время на выполнение программы превышено.

6 баллов – задача не решена, исходный код программы хорошо структурирован, присутствуют комментарии, где это необходимо.

3 балла – задача не решена, исходный код программы оформлен в соответствии с правилами оформления.

0 баллов – все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок, либо отсутствие решения.

III уровень:

40 баллов – задача решена, для всех тестов с входными данными, удовлетворяющими условиям задачи, выдается правильный ответ. Выполнение программы занимает минимальное время.

32 балла – задача решена, для всех тестов с входными данными, удовлетворяющими условиям задачи, выдается правильный ответ. Выполнение программы занимает приемлемое время.

24 балла – задача решена, при вводе некорректных значений программа корректно завершается и при этом выводится сообщение об ошибке, при реализации задачи выбран неоптимальный алгоритм, время на выполнение программы превышено.

16 баллов – задача не решена, исходный код программы хорошо структурирован, присутствуют комментарии, где это необходимо, либо отсутствие решения.

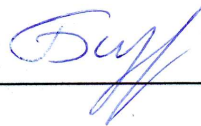
8 баллов – задача не решена, исходный код программы оформлен в соответствии с правилами оформления.

0 баллов – все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок, либо отсутствие решения.

Председатель оргкомитета

Д.Э.Н., К.Т.Н.,

и.о. зав. каф. СКС



Е.Е. Бизянов