

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛУГАНСКОЙ  
НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ»  
(ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТИ»))**



**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»

С.В. Куберский

» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о проведении II этапа Республиканской студенческой олимпиады  
2019-2020 учебного года по дисциплине «Программирование»  
10-11 декабря 2020 года**

**1. Общие положения**

1.1. Республиканская студенческая олимпиада по программированию (далее – Олимпиада) проводится на базе кафедры специализированных компьютерных систем факультета автоматизации и электротехнических систем ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» и является базовым учебным учреждением для проведения республиканской олимпиады по программированию согласно приказа №993-од от 20 ноября 2020 г. Министерства образования и науки Луганской Народной Республики.

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, мандатная и апелляционная комиссии, в состав которых входят научно-педагогические работники кафедры (кафедр) образовательного учреждения, обеспечивающих преподавание данной дисциплины, а также могут входить научно-педагогические работники других образовательных учреждений.

2.2. Кандидатура Председателя организационного комитета утверждается Министерством образования и науки Луганской Народной Республики. Согласно Приложения к приказу МОН ЛНР №993-од от 20 ноября 2020 г. председателем оргкомитета Олимпиады по дисциплине «Программирование» первый проректор Бондарчук В.В.

Состав организационного комитета утверждается приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» по представлению председателя оргкомитета.

### **2.3 Организационный комитет:**

обеспечивает организацию и проведение Олимпиады в сроки, определенные приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики;

разрабатывает Положение и методические рекомендации по организации и проведению Олимпиады по дисциплине «Программирование»;

обеспечивает образовательные учреждения необходимыми информационными материалами;

организовывает встречу, размещение, питание (при необходимости), культурно-познавательные мероприятия для участников;

анализирует и контролирует ход проведения Олимпиады на соответствующих этапах;

подводит окончательные итоги Олимпиады;

осуществляет награждение победителей;

готовит информацию с целью обобщения и распространения полученного опыта, использования его для совершенствования учебного процесса образовательными учреждениями высшего образования и на ее



основе составляет отчет о проведении Олимпиады;

содействует освещению результатов Олимпиады в средствах массовой информации.

2.4. Состав жюри формируется из представителей ВУЗов – участников Олимпиады, представителей общественных организаций и потенциальных работодателей. Представительство базового ВУЗа не более 50%.

Состав жюри утверждается приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» по представлению председателя оргкомитета.

2.5. Жюри выполняет следующие функции:

разрабатывает конкурсные задания и критерии оценки их выполнения в соответствии с Положением о проведении олимпиады по конкретной учебной дисциплине среди студентов;

проверяет работы команд и определяет победителей;

анализирует качество выполнения студентами заданий, выявляет характерные ошибки и оценивает уровень подготовки студентов к соответствующей Олимпиаде;

готовит рекомендации относительно усовершенствования учебного процесса по соответствующим дисциплинам;

учитывает решение апелляционной комиссии при определении общей суммы баллов и окончательном распределении мест.

2.6. Апелляционная комиссия выполняет следующие функции:

оперативно рассматривает обращения команд относительно решения противоречивых вопросов, связанных с оценкой выполнения олимпиадных заданий;

выносит решения об отклонении или об удовлетворении апелляций;

имеет право, как повысить оценку по рассматриваемому вопросу (или оставить ее прежней), так и понизить ее в случае обнаружения ошибок, незамеченных при первоначальной проверке;

направляет результаты рассмотрения апелляций командам Олимпиады и в адрес жюри.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» по представлению председателя оргкомитета.

2.7. Мандатная комиссия выполняет следующие функции:

проверяет полномочия участников;

проводит их регистрацию;

осуществляет шифрование и дешифровку работ;

контролирует выполнение данного Положения.

Состав мандатной комиссии утверждается приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» по представлению председателя оргкомитета.



### **3. Условия и порядок проведения Олимпиады**

3.1. II этап Олимпиады проводится между победителями и призерами I этапа.

Срок проведения олимпиады устанавливает организационный комитет и утверждается МОН ЛНР. Информация о сроках и порядке проведения Олимпиады размещается на сайте ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» не позднее, чем за месяц до начала проведения олимпиады.

3.2. Количественный состав участников II этапа Олимпиады определяет организационный комитет.

К участию во II этапе допускаются победители и призеры I-го этапа Олимпиады, изучающие дисциплину «Программирование».

Допускается участие не более 3-х команд от каждого образовательного учреждения.

В Олимпиаде имеют право принимать участие студенты 1 – 6 курсов (всех форм обучения) любых образовательных учреждений сферы высшего профессионального образования.

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

Участниками Олимпиады являются команды, представляющие образовательные учреждения высшего профессионального образования. Каждая команда состоит из 3 участников. У команды должен быть тренер, через которого осуществляется решение всех вопросов относительно организации и принятия участия в Олимпиаде.

3.3. За 30 дней до проведения Олимпиады оргкомитет рассылает информационные письма образовательным учреждениям — потенциальным командам.

3.4. Для участия в Олимпиаде на адрес оргкомитета присылаются анкеты победителей I тура студенческих олимпиад в срок, определенный приказом МОН ЛНР (Положения о порядке проведения Олимпиад в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» – Приложение В).

3.5. Олимпиада проводится в один тур по правилам ИСРС, которые предусматривают следующее:

Во время олимпиады все команды решают один и тот же набор задач. Каждая задача имеет название, формулировку и примеры входных/выходных данных.

При решении задач 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.

В случае нарушения правил, судейская коллегия имеет право отстранить команду от участия в олимпиаде.

Во время олимпиады члены команды имеют право общаться между собой. Запрещено обсуждать идеи и обмениваться решениями задач вне команды. Команды имеют право общаться с представителями группы технической поддержки и судейской коллегии.

Во время олимпиады команды имеют возможность задавать вопросы, связанные с уточнением условий задач. Для этого команда может задавать вопрос через web-интерфейс системы. Судейская коллегия рассматривает вопрос и передает команде ответ. 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 судейская коллегия может оставить такой вопрос без ответа.

Во время тура имеется возможность просматривать текущие результаты всех команд на своих компьютерах через web-интерфейс системы. Таблица результатов «замораживается» за 1 астрономический час до окончания соревнования: у команд есть возможность видеть вердикты по своим посылкам и наличие посылок по задачам других команд без указания, была эта попытка успешной или нет.

После окончания тура попытки не принимаются. В случае возникновения непредвиденных обстоятельств во время проведения олимпиады судейская коллегия имеет право на продление времени проведения тура.

3.6 Во время тура команды 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, 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.

3.7. Команды могут приносить с собой чистые листы бумаги, и инструменты для письма. Запрещается использовать любые (кроме предоставленных жюри) книги, распечатки, электронные средства хранения и передачи информации:

- личные компьютеры/ноутбуки;
- планшетные компьютеры;
- flash-накопители, CD/DVD диски;
- калькуляторы;
- мобильные телефоны;
- и др.

3.8. Список команд Олимпиады утверждается оргкомитетом за пять дней до даты проведения Олимпиады.

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

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

3.11. Команды не прошедшие регистрацию, к участию в Олимпиаде не будут допущены.

3.12. Продолжительность Олимпиады составляет 4 астрономических часа. В случае непредвиденных обстоятельств оргкомитет имеет право изменить продолжительность Олимпиады.

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



#### **4. Порядок подведения итогов**

4.1. Критерии оценки результатов выступления команд Олимпиады разрабатываются и утверждаются оргкомитетом Олимпиады, и размещаются на сайте ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

4.2. Итоговое место каждой команды Олимпиады определяется из числа принятых задач, а при равенстве задач в порядке увеличения штрафного балла.

4.3. Победитель и команды, занявшие призовые места, представляются к награждению. Победители II этапа Олимпиады утверждаются приказом ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» и награждаются соответствующими дипломами.

4.4. Команды, 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 одна команда.

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

При количестве команд до 15 количество победителей не может превышать 3 команд.

4.5. В случае если несколько команд, 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 команды могут быть награждены поощрительными и специальными дипломами оргкомитета II этапа Олимпиады.

4.7. Отчет о проведении II этапа Республиканской студенческой олимпиады оформляется в соответствии с Приложением Г Положения о порядке проведения Олимпиад.

#### **5. Проверка решений**

5.1 Проверка решений олимпиадных задач происходит с помощью проверяющей системы e-judge версии 3.7.6.

Доступные компиляторы:

– GNU C (7.2.1);



- GNU C++ (7.2.1);
- Free Pascal (3.0.2);
- Java (JDK 1.8.0);
- Mono Visual Basic.

5.2 Проверка представленных решений проводится во время тура. Команды посылают решения в систему с помощью web-интерфейса системы. После проверки решения система выносит вердикт и команде сообщается, зачтено решение или нет.

5.3 Исходный текст программы компилируется указанным при отправке компилятором. Если при компиляции решения возникают ошибки, проверка решения на этом завершается со статусом «Ошибка компиляции» («Compilation error»). В случае ошибки компиляции команда может просмотреть полный вывод компилятора, чтобы установить и устранить причину ошибки. Попытки сдачи, приведшие к ошибке компиляции, не учитываются при вычислении штрафных баллов, но засчитываются как использованные попытки.

Решение проверяется путем запуска на наборе тестов, который недоступен командам и является одинаковым для всех. Все входные и выходные данные тестов являются корректными и удовлетворяющими всем ограничениям, указанным в условии задачи.

Во время работы тестируемой программы контролируется ограничение процессорного времени, ограничение реального (астрономического) времени и ограничение размера используемой памяти на каждом тесте.

Программа считается прошедшей тест, если при запуске на этом тесте программа уложилась в ограничения по времени и по памяти, завершилась нормально (с кодом завершения 0) и выдала правильный результат. В остальных случаях программа считается не прошедшей тест. Решение засчитывается в том случае, если оно выдает верные ответы на все тесты.

Тестирование производится автоматически, поэтому программы должны в точности соблюдать форматы ввода-вывода, описанные в условии каждой задачи.

Все тесты выполняются в одном и том же порядке. Номер ошибочного теста, указываемый в результатах проверки — номер первого теста, на котором задача не прошла проверку. Например, если система сообщила: «Time-limit exceeded: Test 9» («Превышен предел времени на тесте № 9»), это означает:

- тесты с 1 по 8 прошли проверку;
- на более сложном, чем предыдущие восемь, девятом тесте программа превысила предел времени.



Если получено сообщение «Presentation error» («Неправильный формат вывода»), то это означает, что формат вывода результата программы отличается от требуемого.

Сообщение «Run-time error» означает ошибку времени выполнения (аварийное завершение программы).

Сообщение «Wrong answer» означает неправильный ответ.

5.4 Подробнее о правилах работы в системе можно ознакомиться в справочной документации системы.

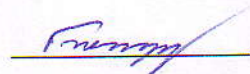
## **6. Критерии оценивания**

6.1 Олимпиада проводится по правилам ICPC, которые предусматривают следующее:

- решение считается принятым, если оно проходит все тесты;
- принятое решение получает штрафной балл, равный количеству минут, прошедших от начала турнира, плюс 20 штрафных минут за каждую неуспешную попытку по данной задаче, которые предшествовали первой успешной попытке;
- команды ранжируются в порядке уменьшения числа принятых задач, а при равенстве задач в порядке увеличения штрафного балла.

6.2 Судейская коллегия обладает исключительным правом определения правильности присланных решений, определения победителей и дисквалификации команд.

Председатель оргкомитета  
первый проректор  
ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»



В.В. Бондарчук



**АНКЕТА**  
**участника II этапа Республиканской студенческой олимпиады по**  
**дисциплине\***

Наименование команды\*\* \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество (полностью) \_\_\_\_\_

Дата рождения \_\_\_\_\_

Образовательное учреждение (полное название и адрес) \_\_\_\_\_

Факультет, курс \_\_\_\_\_

Решением организационного комитета \_\_\_\_\_

(название образовательного учреждения)

Студент (ка) \_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы)

который (которая) в I этапе олимпиады по дисциплине \_\_\_\_\_

(название учебной дисциплины)

занял (а) \_\_\_\_\_ место, направляется для участия во II этапе Республиканской студенческой олимпиады по дисциплине \_\_\_\_\_

Председатель организационного комитета  
образовательного учреждения \_\_\_\_\_

(Подпись) (Фамилия, инициалы)

М.П.

Подпись участника олимпиады \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\*

Анкета подается на каждого члена команды в случае командных соревнований.

\*\*

В случае командных соревнований.



**ОТЧЕТ**  
**о проведении II этапа Республиканской студенческой олимпиады по**  
**дисциплине**

проведенного \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_  
(название учебной дисциплины)  
(Дата) (название образовательного учреждения)

1. Организация II этапа Республиканской студенческой олимпиады:
  - 1.1. Ход проведения олимпиады.
  - 1.2. Состав и работа жюри, мандатной и апелляционной комиссий.
  - 1.3. Новации в организации и проведении студенческой олимпиады.
2. Результаты проведения II этапа Республиканской студенческой олимпиады.
  - 2.1. Анализ подготовки студентов к олимпиаде.
  - 2.2. Конкурсные задания.
  - 2.3. Предложения относительно улучшения организации и проведения студенческих олимпиад, а также совершенствования работы с одаренной молодежью в учебно-воспитательном процессе образовательных учреждений.
3. Приложения:
  - 3.1. Приказ ректора базового образовательного учреждения о проведении II этапа олимпиады.
  - 3.2. Список участников олимпиады (формы 1, 1а).
  - 3.3. Результаты победителей II этапа олимпиады в 2 экземплярах (форма 2).
  - 3.4. Результаты участия в олимпиаде каждого студента (форма 3). \*
  - 3.5. Вспомогательный и иллюстрационный материал по проведению Республиканской студенческой олимпиады (приглашение, программы, методические рекомендации, фотокарточки, материалы печати, радио, телевидения и т.п.).

Председатель организационного комитета  
образовательного учреждения \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Фамилия, инициалы)

М.П.

\*Примечание. Данные по пункту 3.4 рассылаются организационным комитетам только в образовательные учреждения, студенты которых принимали участие в II этапе Олимпиады.



## СПИСОК УЧАСТНИКОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наимено- вание команды*	Фамилия, имя, отчество студента (полностью)	Полное название образовательного учреждения	Курс Факультет	Кол-во баллов	Место в общем зачете
1	2	3	4	5	6	7

Председатель

организационного комитета

(Подпись)

(Фамилия, инициалы, звания)

Председатель жюри

(Подпись)

(Фамилия, инициалы, звания)

\*

В случае командного соревнования.

## КОЛИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(от каждого образовательного учреждения)

II этапа Республиканской студенческой олимпиады

по

(название олимпиады по учебной дисциплине)

проведенного

(дата)

в

(название образовательного учреждения)

№ п/п	Полное название образовательного учреждения	Количество участников олимпиады*
1	2	3

Председатель

организационного комитета

(Подпись)

(Фамилия, инициалы, звания)

Председатель жюри

(Подпись)

(Фамилия, инициалы, звания)

\*

В случае командного участия указать количество участников команды



**РЕЗУЛЬТАТЫ ПОБЕДИТЕЛЕЙ**  
**II этапа Республиканской студенческой олимпиады**

по \_\_\_\_\_  
(название олимпиады по учебной дисциплине)  
проведенного \_\_\_\_\_ В \_\_\_\_\_  
(Дата) (название образовательного учреждения)

№ п/п	Наименование команды*	Фамилия, имя, отчество студента (полностью)	Полное название образовательного учреждения	Р е з у л ь т а т ы	
				Баллы	Место
1	2	3	4	5	6

Председатель  
организационного комитета \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Фамилия, инициалы, звания)

Председатель жюри \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Фамилия, инициалы, звания)

\_\_\_\_\_  
(дата) М.П.

\*  
В случае командного соревнования.

Форма 3  
Ректору \_\_\_\_\_  
(образовательное учреждение)

Организационный комитет II этапа Республиканской студенческой олимпиады по \_\_\_\_\_  
сообщает, что студент(ка)\* Вашего образовательного учреждения  
\_\_\_\_\_ занял (а) \_\_\_\_\_ место из \_\_\_\_\_ ВОЗМОЖНЫХ\*\*.  
(фамилия, имя, отчество)

Председатель  
организационного комитета  
базового образовательного учреждения \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Фамилия, инициалы)

М.П.

\* В случае командного соревнования указываются все члены команды.

\*\*

Указывается количество участников