

Утвержден
Организационным комитетом
Универсиады «Ломоносов»

25 марта 2015 года

РЕГЛАМЕНТ
проведения Универсиады «Ломоносов»
по прикладной математике и информатике
в 2014/2015 учебном году

1. Общие положения

- 1.1. Настоящий Регламент проведения Универсиады «Ломоносов» по прикладной математике и информатике (далее – Универсиада) разработан в соответствии с Положением об Универсиаде «Ломоносов» и определяет порядок организации Универсиады, сроки и требования к условиям ее проведения, организационно-методическое обеспечение и механизмы определения победителей и призеров.
- 1.2. Универсиада проводится по прикладной математике и информатике.
- 1.3. В Универсиаде на добровольной основе принимают участие лица, обучающиеся или закончившие обучение в образовательных организациях высшего образования по образовательным программам бакалавриата, специалитета, а также лица, обучающиеся в зарубежном высшем учебном заведении.
- 1.4. Координатором Универсиады является факультет вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова
- 1.5. Информация о регламенте проведения Универсиады, сроках, составе участников, победителях и призерах размещается на официальном портале Универсиады talant.msu.ru и на странице координатора <http://cs.msu.ru>.

2. Условия организации и проведения Универсиады

- 2.1. Универсиада проводится ежегодно в форме творческого соревнования. В текущем учебном году Универсиада проводится в период с 1 февраля 2015 года по 4 апреля 2015 года поэтапно.
- 2.2. Содержание и сложность конкурсных заданий соответствует образовательным программам высшего образования бакалавриата по прикладной математике и информатике.

- 2.3. Проверку работ участников Универсиады выполняет жюри в соответствии с разработанной методикой и критериями оценивания для каждого этапа Универсиады.
- 2.4. Решения жюри Универсиады оформляются протоколом и передаются в Оргкомитет для подготовки приказа об итоговых результатах по каждому этапу.
- 2.5. Организационно-техническое сопровождение мероприятий Универсиады и информационную поддержку участников обеспечивает координатор.
- 2.6. Универсиада проводится в два этапа:
 - первый этап – отборочный, проводится заочно в форме тестирования в период со 02 марта 2015 года по 21 марта 2015 года,
 - второй этап – заключительный, проводится в очной форме в виде письменной работы в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова (далее – «очный тур второго (заключительного) этапа») и в форме заочного соревнования с применением дистанционных образовательных технологий на Портале Универсиады (далее – «заочный тур второго (заключительного) этапа») в соответствии с утвержденным графиком.
- 2.7. Универсиада состоит из испытаний по прикладной математике и информатике по трем направлениям:
 - Вычислительная математика;
 - Математическое моделирование;
 - Системное программирование.
- 2.8. Каждый участник Универсиады выбирает одно из трех направлений Универсиады для участия в первом этапе и во втором (очном и заочном) этапе. Выбор направления осуществляется до начала первого этапа в личном кабинете участника. В очном туре второго этапа участник также может выбрать одно дополнительное направление. Выбор дополнительного направления для очного тура второго этапа осуществляется до его начала в личном кабинете участника.
- 2.9. Участники Универсиады решают задачи по базовым дисциплинам (общим для всех направлений) и по специальным дисциплинам, относящимся к выбранному каждым участником направлению Универсиады.
- 2.10. Список дисциплин Универсиады в рамках предметной области:

Базовые дисциплины:

 - Численные методы;
 - Теория вероятностей и математическая статистика;
 - Теория управления и методы оптимизации;
 - Теория алгоритмов;
 - Математический анализ и ТФКП;
 - Дифференциальные уравнения;
 - Линейная алгебра и аналитическая геометрия;
 - Дискретная математика;

- Алгоритмы и алгоритмические языки.

Специальные дисциплины, сгруппированные по 3-м направлениям:

Направление 1. Вычислительная математика:

- Математическая физика;
- Функциональный анализ;
- Анализ и обработка сигналов и изображений.

Направление 2. Математическое моделирование:

- Машинное обучение и анализ данных;
- Математическая кибернетика;
- Информационная безопасность.

Направление 3. Системное программирование:

- Базы данных;
- Операционные системы;
- Параллельные вычисления.

3. Отборочный этап

- 3.1. Отборочный этап Универсиады проходит в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.
- 3.2. Календарь отборочного этапа Универсиады.
 - с 01 февраля 2015 года по 01 марта 2015 года – регистрация участников на портале Универсиады;
 - с 00:00 часов 02 марта 2015 года до 23:59 часов 21 марта 2015 года – проведение отборочного этапа;
 - с 22 марта 2015 года по 23 марта 2015 года – проверка работ участников, публикация на портале Универсиады результатов проверки, проведение апелляций, определение победителей и призеров отборочного этапа, публикация на портале списков победителей и призеров отборочного этапа.
- 3.3. Победители отборочного этапа по каждому направлению определяются независимо.
- 3.4. Победители отборочного этапа подразделяются на две категории:
 - победители Первой категории – 350 лучших участников по каждому направлению, но не более 30% от числа участников по данному направлению,
 - победители Второй категории – 40% лучших участников по каждому направлению за вычетом победителей Первой категории.
- 3.5. Результаты отборочного этапа публикуются на портале Универсиады. Оргкомитет не осуществляет рассылку результатов по электронной почте и не информирует участников о результатах каким-либо иным образом.
- 3.6. Работы участников отборочного этапа не рецензируются, не копируются, не сканируются и не высылаются участникам или иным заинтересованным лицам.

4. Очный тур второго (заключительного) этапа

- 4.1. К участию в очном туре заключительного этапа Универсиады допускаются победители Первой категории отборочного этапа Универсиады 2014/2015 учебного года по каждому направлению.
- 4.2. Регистрация на очный тур второго (заключительного) этапа Универсиады осуществляется в установленные сроки лично участником по месту ее проведения. Информация о месте и времени регистрации, а также перечень необходимых документов размещаются на портале Универсиады и интернет-странице Координатора.
- 4.3. Для регистрации иногородних участников (в том числе проживающих в Московской области далее 5-й зоны Московской железной дороги) выделяются дополнительные часы в день, предшествующий Универсиаде, или непосредственно в день ее проведения. Регистрация участников, проживающих в Москве и Московской области (до 5-й зоны включительно), проводится в установленные сроки в основное время.
- 4.4. Для регистрации участник лично предоставляет следующие документы:
 - 4.4.1. документ, удостоверяющий личность (копия не нужна);
 - 4.4.2. оригинал справки из образовательной организации высшего образования с гербовой печатью, подтверждающей статус участника (кроме участников, обучающихся в МГУ имени М.В. Ломоносова);
 - 4.4.3. две матовые фотографии размера 3x4 без головного убора, сделанные в течение последних трёх месяцев;
 - 4.4.4. копию диплома или иного документа о высшем образовании для лиц, закончивших обучение по образовательным программам бакалавриата и специалитета (для подтверждения подлинности копии документа предъявляется его оригинал либо соответствующим образом заверенная копия);
 - 4.4.5. заявление участника (заполняется при регистрации);
 - 4.4.6. согласие участников заключительного этапа на обработку персональных данных.
- 4.5. В ходе регистрации координатор выдает участнику Памятку, в которой указаны номер участника, Ф.И.О., дата, время и место проведения Универсиады.
- 4.6. Лист участника Универсиады выдается координатором участнику под личную подпись.
- 4.7. Лист участника Универсиады (при наличии документа, удостоверяющего личность) служит пропуском на очный тур заключительного этапа.
- 4.8. В день проведения очного тура второго этапа действует следующий порядок входа участников в здание МГУ имени М.В. Ломоносова:
 - 4.8.1. вход участников в здание начинается не ранее чем за тридцать (30) минут до начала регистрации на очный тур второго этапа; при входе в здание участник предъявляет документ, удостоверяющий личность;
 - 4.8.2. сопровождающие лица в здание не допускаются;

- 4.8.3. участники сдают верхнюю одежду, сумки, мобильные телефоны и другие средства связи в гардероб;
 - 4.8.4. в аудиторию, в которой проводится очный тур второго этапа, участники проходят только с документом, удостоверяющим личность, листом участника, ручками с пастой синего или черного цвета;
 - 4.8.5. участнику разрешается иметь с собой пластиковую бутылку с негазированной минеральной водой;
 - 4.8.6. участники допускаются в аудитории по заранее составленному списку при предъявлении документа, удостоверяющего личность, и листа участника;
 - 4.8.7. очный тур второго этапа начинается с момента объявления заданий, после чего допуск участников в здание и в аудитории прекращается, опоздавшие к участию в очном туре второго этапа не допускаются;
 - 4.8.8. дополнительные (резервные) дни для проведения очного тура второго этапа Универсиады не предусмотрены.
- 4.9. Очный тур второго (заключительного) этапа Универсиады проводится согласно следующей процедуре:
- 4.9.1. в аудиторию запрещается вносить электронные устройства, шпаргалки и другие вспомогательные материалы; наличие любых электронных устройств (даже в выключенном состоянии), а также шпаргалок приравнивается к их использованию. Запрещается разговаривать и мешать окружающим. В случае нарушения этих правил участник удаляется из аудитории, его работа не проверяется;
 - 4.9.2. работа выполняется только на листах, выданных участнику в аудитории. В случае необходимости участник может получить дополнительные листы. Для этого он должен поднять руку и ждать, когда подойдет ответственный по аудитории;
 - 4.9.3. работа, включая чертежи и рисунки, должна выполняться ручкой с пастой синего или черного цвета. При этом черновик и чистовик должны быть отмечены и разделены. Черновик работы не проверяется. Посторонние пометки и рисунки в работе не допускаются;
 - 4.9.4. находясь в аудитории, участник должен выполнять все требования представителей жюри Универсиады. Если возникает вопрос, участник должен поднять руку и ждать, когда подойдет ответственный по аудитории;
- 4.10. Каждый вариант заданий очного тура второго этапа содержит 3 задачи по базовым дисциплинам и 3 задачи по специальным дисциплинам соответствующего направления. Все задачи проверяются членами жюри Универсиады.
- 4.11. Все варианты очного тура второго этапа составляются методической комиссией Универсиады.
- 4.12. Продолжительность очного тура второго этапа для участников, выбравших одно направление, составляет 180 минут, а для участников, выбравших два направления – 270 минут.

- 4.13. В очном туре второго этапа участникам предлагается решать задачи повышенной сложности (по сравнению с первым этапом) со свободной формой ответа, предполагающие проверку полноты и правильности ответа представителем жюри Универсиады.
- 4.14. Участник, выбравший дополнительное направление, участвует в зачете по двум направлениям.
- 4.15. Победители и призеры очного тура второго (финального) этапа по каждому направлению определяются независимо. Победителей и призеров по каждому направлению не может быть более 50 человек.
- 4.16. Очный тур второго этапа Универсиады проводится по расписанию, указанному на портале Универсиады.

5. Заочный тур второго (заключительного) этапа

- 5.1. К участию в заочном туре второго этапа Универсиады допускаются победители Первой и Второй категорий первого этапа Универсиады по каждому направлению.
- 5.2. Участник заочного тура второго этапа Универсиады участвует в испытаниях заочного тура второго этапа только по направлению, выбранному им для участия в первом этапе.
- 5.3. Участники заочного тура второго этапа решают задачи, размещённые на Портале Универсиады. Каждый участник самостоятельно выбирает компьютер для доступа к Порталу и решения задач.
- 5.4. Каждому участнику дается по одной попытке на прохождение заочного тура второго этапа Универсиады (только по выбранному им ранее направлению).
- 5.5. Каждый вариант заданий заочного тура второго этапа содержит 8 задач по специальным дисциплинам соответствующего направления. Все задачи проверяются автоматически.
- 5.6. Все варианты первого этапа формируются случайным образом из базы задач, подготовленной методической комиссией Универсиады.
- 5.7. Продолжительность заочного тура второго этапа составляет 120 минут.
- 5.8. В заочном туре второго этапа участникам предлагается решать задачи повышенной сложности (по сравнению с первым этапом) со свободным вводом единственно верного ответа.
- 5.9. Все задачи представляются участнику в виде списка с указанием для каждой задачи названия дисциплины. Участник выбирает интересную ему задачу из списка и приступает к ее решению. Приступить к решению каждой конкретной задачи участник может только 1 раз.
- 5.10. Победители и призеры заочного тура второго (заключительного) этапа по каждому направлению определяются независимо. Победителей и призеров по каждому направлению не может быть более 50 человек.
- 5.11. Заочный тур второго этапа Универсиады проводится по расписанию, указанному на портале Универсиады.

6. Подведение итогов Универсиады

- 6.1. Объявление предварительных результатов (технических баллов) отборочного этапа осуществляется не позднее чем через две недели после его окончания. Апелляции на результаты проверки отборочного этапа проводятся в соответствии с Положением об апелляции.
- 6.2. После проведения апелляций и утверждения их результатов Оргкомитет Универсиады составляет окончательные списки победителей и призеров отборочного этапа для участия в заключительном этапе Универсиады.
- 6.3. Объявление предварительных результатов (технических баллов) заключительного этапа осуществляется не позднее двух недель после его окончания. Апелляции на результаты проверки заключительного этапа проводятся в соответствии с Положением об апелляции.
- 6.4. После проведения апелляций по итогам заключительного этапа и утверждения их результатов Оргкомитет Универсиады составляет окончательные списки победителей и призеров Универсиады по прикладной математике и информатике. Протокол решения Оргкомитета публикуется на портале Универсиады.
- 6.5. Информация о дате, месте и времени получения дипломов победителями и призёрами Универсиады размещается на портале Универсиады и интернет-странице Координатора. Оригиналы дипломов победителей и призеров Универсиады вручаются лично участнику или его законному представителю под расписку.
- 6.6. Порядок определения победителей и призёров устанавливается в Положении об Универсиаде «Ломоносов».