

**Правила проведения Универсиады «Ломоносов»  
по прикладной математике и информатике  
на факультете ВМК МГУ-ППИ в 2023/2024 учебном году**

1. Общие положения

Настоящие Правила проведения Универсиады «Ломоносов» по прикладной математике и информатике (далее – Универсиада) разработаны в соответствии с Положением об Универсиаде «Ломоносов» и определяют порядок проведения отборочного и заключительного туров Универсиады.

Универсиада проводится по направлению «Прикладная математика и информатика». 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 зарубежных высших учебных заведениях.

Координатором Универсиады является совместный Университет МГУ-ППИ в Шэньчжэне.

Заявки на участие в Универсиаде по установленной в приложении 1 форме направляются в период с 11 декабря 2023 года по 10 марта 2024 года на адрес [cmc@smbu.edu.cn](mailto:cmc@smbu.edu.cn)

2. Условия организации и проведения Универсиады

2.1. Универсиада проводится в форме интеллектуального соревнования. В текущем учебном году Универсиада проводится в период с 16 марта 2024 г. по 10 апреля 2024 г. поэтапно.

2.2. Содержание и сложность конкурсных заданий соответствуют образовательным программам высшего образования бакалавриата по прикладной математике и информатике.

2.3. Универсиада проводится в два этапа: первый этап – отборочный, проводится в очном формате в форме письменной работы 16 марта 2024 г.; второй этап – заключительный, проводится в очном или дистанционном формате в виде письменной работы 6 апреля 2024 года. Оба этапа проводятся на территории совместного Университета МГУ-ППИ в г. Шэньчжэнь, КНР и на территории МГУ имени М.В.Ломоносова в г. Москва, РФ. В случае форс-мажорных обстоятельств по решению оргкомитета универсиады формат проведения этапов в КНР и/или РФ может быть изменен на дистанционный.

2.4. Универсиада состоит из испытаний по прикладной математике и информатике.

2.5. На первом этапе участники Универсиады решают общий для всех направлений набор задач по базовым и некоторым специализированным дисциплинам. На втором этапе – по базовым и специализированным дисциплинам, относящимся к профилю магистратуры факультета ВМК МГУ-ППИ.

2.6. Список дисциплин Универсиады в рамках предметной области:

Базовые дисциплины:

- *Математический анализ и Теория функций комплексного переменного;*
- *Дифференциальные уравнения;*
- *Линейная алгебра и аналитическая геометрия;*
- *Алгоритмы и архитектура компьютеров.*

На первом этапе наряду с задачами по Базовым дисциплинам участники решают задачи начального уровня по следующим Специализированным дисциплинам:

- *Математическая кибернетика (дискретная математика);*
- *Теория вероятностей и математическая статистика;*
- *Численные методы;*
- *Математическая физика.*

Все специализированные дисциплины Универсиады:

- *Математическая физика;*
- *Функциональный анализ;*
- *Численные методы.*
- *Теория вероятностей и математическая статистика;*
- *Теория управления и методы оптимизации;*
- *Математическая кибернетика.*
- *Базы данных;*
- *Операционные системы;*
- *Параллельное программирование.*

### 3. Отборочный этап

3.1. Победители и призеры отборочного этапа определяются по числу набранных баллов.

3.2. Работы участников отборочного этапа не рецензируются, не копируются, не сканируются и не высылаются участникам или иным заинтересованным лицам.

3.3. В случае очного формата отборочный этап Универсиады проводится согласно следующей процедуре:

3.3.1. Отборочный этап проходит в течение 150 минут. Эта информация размещается на портале Универсиады, приводится в Памятке, сообщается участникам перед началом выполнения работы.

3.3.2. 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. Во время отборочного этапа Универсиады запрещается разговаривать и мешать окружающим. В случае нарушения этих правил участник удаляется из аудитории, его работа не проверяется, за неё выставляется неудовлетворительная оценка;

3.3.3. Участнику разрешается иметь с собой пластиковую бутылку с негазированной минеральной водой или термос с чаем;

3.3.4. Работа выполняется только на листах, выданных участнику в аудитории. В случае необходимости участник может получить дополнительные листы. Для этого участник должен поднять руку и ждать, когда подойдет ответственный по аудитории;

3.3.5. Работа, включая чертежи и рисунки, должна выполняться ручкой с пастой черного или синего цвета. При этом черновик и чистовик должны быть отмечены и разделены. Черновик работы не проверяется. Посторонние пометки и рисунки в работе не допускаются;

3.3.6. Находясь в аудитории, участник должен выполнять все требования представителей жюри Универсиады, относящиеся к проведению Универсиады. Если возникает вопрос, участник должен поднять руку и ждать, когда подойдет ответственный по аудитории.

В случае дистанционного формата правила оглашаются дополнительно за 7 дней до проведения отборочного этапа.

#### 4. Очный второй (заключительный) этап

4.1. К участию в заключительном этапе Универсиады допускаются победители и призеры отборочного этапа Универсиады 2023/2024 учебного года.

4.2. В случае очного формата заключительный этап Универсиады проводится согласно следующей процедуре:

4.2.1. Заключительный этап проходит в течение 180 минут. Эта информация размещается на портале Универсиады, приводится в Памятке, сообщается участникам перед началом выполнения работы.

4.2.2. В аудиторию, в которой проводится заключительный этап, участники проходят только с документом, удостоверяющим личность, листом участника, ручками с пастой синего или черного цвета;

4.2.3. Участнику разрешается иметь с собой пластиковую бутылку с негазированной минеральной водой или термос с чаем;

4.2.4. Участники допускаются в аудитории по заранее составленному списку при предъявлении документа, удостоверяющего личность, и листа участника;

4.2.5. Очный второй этап Универсиады начинается с момента объявления заданий, после чего допуск участников в здание и в аудитории прекращается. Опоздавшие к участию в очном втором этапе не допускаются;

4.2.6. 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. Во время очного второго этапа Универсиады запрещается разговаривать и мешать окружающим. В случае нарушения этих правил участник удаляется из аудитории, его работа не проверяется, за неё выставляется неудовлетворительная оценка;

4.2.7. Работа выполняется только на листах, выданных участнику в аудитории. В случае необходимости участник может получить дополнительные листы. Для этого участник должен поднять руку и ждать, когда подойдет ответственный по аудитории;

4.2.8. 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;

4.2.9. Находясь в аудитории, участник должен выполнять все требования представителей жюри Универсиады, относящиеся к проведению Универсиады. Если возникает вопрос, участник должен поднять руку и ждать, когда подойдет ответственный по аудитории;

4.2.10 Работы участников заключительного этапа не рецензируются, не копируются, не сканируются и не высылаются участникам или иным заинтересованным лицам.

4.2.11. Дополнительные (резервные) дни для проведения очного второго этапа Универсиады не предусмотрены.

В случае дистанционного формата правила оглашаются дополнительно за 7 дней до проведения заключительного этапа.