

**Правила проведения Универсиады «Ломоносов»
по прикладной математике и информатике
на факультете ВМК МГУ-ППИ в 2022/2023 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 10 декабря 2022 года по 16 февраля 2023 года на адрес 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 23 февраля 2023 г. по 7 марта 2023 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 или дистанционном формате (в зависимости от пандемийной ситуации) в форме письменной работы 23 февраля 2023 г.; второй этап – заключительный, проводится в очном или дистанционном формате в виде письменной работы 4 марта 2023 года. В случае очного формата 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.

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 2022/2023 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.