

Председатель Оргкомитета
Универсиады «Ломоносов»
Ректор Московского государственного
университета имени М.В. Ломоносова
академик В.А. Садовничий

РЕГЛАМЕНТ
проведения Универсиады «Ломоносов» по
космическим исследованиям
в 2019/20 учебном году

1. Общие положения

- 1.1. Настоящий Регламент проведения Универсиады «Ломоносов» по космическим исследованиям (Универсиада «Космические исследования: математика, механика и компьютерные науки», 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 направлениям **«Математика»**, **«Математика и компьютерные науки»**, **«Механика и математическое моделирование»** и **«Прикладная математика и информатика»**.
- 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 зарубежных высших учебных заведениях.
- 1.4. Координаторами Универсиады являются факультет космических исследований и механико-математический факультет 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 <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/6141/> и на странице Координатора <https://cosmos.msu.ru>.

2. Условия организации и проведения Универсиады

- 2.1. Универсиада проводится ежегодно в форме интеллектуального соревнования. В текущем учебном году Универсиада проводится в период с 13 февраля 2020 г. по 15 мая 2020 г. поэтапно.
- 2.2. Содержание и сложность конкурсных заданий соответствуют образовательным программам высшего образования бакалавриата по математике, прикладной математике, математике и компьютерным наукам, механике и математическому моделированию, а также 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 обеспечивают Координаторы.
- 2.6. Универсиада проводится в два этапа:
 - первый этап – отборочный, проводится заочно, дистанционно, с использованием современных технических средств; каждому зарегистрированному участнику Универсиады в течение двух суток (в 2019/20 уч. году – с 00:00 14 марта по 23:59 15 марта) предоставляется 4 часа на выполнение заданий – решение задач по базовым и некоторым специализированным дисциплинам;
 - второй этап – заключительный, проводится в очной форме в виде письменной работы в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова (далее «очный второй этап») в соответствии с утвержденным графиком. В случае необходимости для проведения очного этапа может быть организована дополнительная площадка на базе филиала МГУ имени М.В. Ломоносова или на базе регионального вуза (по согласованию с администрацией вуза). Дата проведения второго этапа Универсиады одинакова для всех площадок.
- 2.7. В исключительных случаях при наличии обстоятельств чрезвычайного характера, носящих длительный характер, на основании приказа ректора МГУ, форма, порядок и сроки проведения отборочного и (или) заключительного этапа и иных мероприятий, проводимых в рамках Универсиады, могут быть изменены с целью исключения любого возможного негативного воздействия указанных выше обстоятельств на жизнь, здоровье и безопасность участников Универсиады, сотрудников и студентов Московского университета.
- 2.8. Универсиада состоит из испытаний по математике, прикладной математике, математике и компьютерным наукам, механике и математическому моделированию, прикладной математике и информатике.
- 2.9. На первом и втором этапе участники Универсиады решают общий для всех направлений набор задач по базовым и некоторым специализированным дисциплинам.
- 2.10. Список дисциплин Универсиады в рамках предметной области: Базовые дисциплины:
 - математический анализ и ТФКП;
 - дифференциальные уравнения;
 - линейная алгебра и аналитическая геометрия;
 - алгоритмы и алгоритмические языки;
 - механика.На первом этапе наряду с задачами по Базовым дисциплинам участники решают задачи начального уровня по следующим специализированным дисциплинам:
 - дискретная математика;
 - теория вероятностей и математическая статистика;
 - численные методы;
 - математическая физика.

3. Первый (отборочный, заочный) этап

- 3.1. Отборочный этап Универсиады проходит в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.
- 3.2. Календарь отборочного этапа Универсиады:
с 13 февраля 2020 г. по 13 марта 2020 г. – регистрация участников на портале Универсиады;

- с 14 по 15 марта 2020 г. – проведение отборочного (заочного) этапа Универсиады дистанционно, с использованием современных технических средств;
- с 16 по 28 марта 2019 г. – проведение проверки работ отборочного этапа;
- 29 марта 2020 г. – публикация результатов проверки отборочного этапа;
- 30 марта 2020 г. – апелляция результатов отборочного этапа,
- 1 апреля 2020 г. – определение победителей и призеров отборочного этапа, публикация на портале списков победителей и призеров отборочного этапа;
- 3.3. Победители отборочного этапа определяются по числу набранных баллов.
- 3.4. 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.
- 3.5. Работы участников отборочного этапа не рецензируются, не копируются, не сканируются и не высылаются участникам или иным заинтересованным лицам.

4. Второй (очный, заключительный) этап

- 4.1. К участию в заключительном этапе Универсиады допускаются победители и призеры отборочного этапа Универсиады 2020 учебного года.
- 4.2. К участию в заключительном этапе Универсиады допускаются победители и призеры второго очного этапа Универсиады по космическим исследованиям предыдущего учебного года.
- 4.3. Регистрация на заключительный (очный) этап Универсиады осуществляется в установленные сроки лично участником по месту ее проведения или дистанционно, на портале Универсиады. Информация о месте и времени регистрации, а также перечень необходимых документов размещаются на портале Универсиады и интернет-странице Координатора.
- 4.4. Для регистрации иногородних участников (в том числе проживающих в Московской области далее 5-й зоны Московской железной дороги) Координатор выделяет 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.
- 4.5. Для очной регистрации участник предоставляет следующие документы:
- 4.5.1. документ, удостоверяющий личность (копия не нужна);
- 4.5.2. оригинал справки из образовательной организации высшего образования, подтверждающей статус участника (участники, обучающиеся в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляют студенческий билет);
- 4.5.3. 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);
- 4.5.4. заявление участника (заполняется при регистрации);
- 4.5.5. согласие участников заключительного этапа на обработку персональных данных.
- 4.6. В ходе очной регистрации Координатор выдает участнику Лист участника и Памятку, в которой указаны номер участника, Ф.И.О., дата, время и место проведения Универсиады. Лист участника Универсиады выдается Координатором участнику под личную подпись. Лист участника Универсиады (при наличии документа, удостоверяющего личность) служит пропуском на заключительный этап.
- 4.7. Во время проведения очного второго этапа действует следующий порядок входа участников в аудиторию:

- 4.7.1. вход участников в аудиторию начинается не ранее чем за тридцать (30) минут до начала выполнения работы. При входе в аудиторию участник предъявляет документ, удостоверяющий личность, и лист участника;
- 4.7.2. сопровождающие лица в аудиторию не допускаются;
- 4.7.3. в аудиторию не допускаются участники в верхней одежде;
- 4.7.4. в аудиторию, в которой проводится очный второй этап, участники проходят только с документом, удостоверяющим личность, листом участника, ручками с пастой синего или черного цвета;
- 4.7.5. участнику разрешается иметь с собой пластиковую бутылку с негазированной минеральной водой;
- 4.7.6. участники допускаются в аудитории по заранее составленному списку при предъявлении документа, удостоверяющего личность, и листа участника;
- 4.7.7. 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;
- 4.7.8. дополнительные (резервные) дни для проведения очного второго этапа Универсиады не предусмотрены.
- 4.8. Очный второй этап Универсиады проводится согласно следующей процедуре:
 - 4.8.1. Очный второй этап проходит в течение 180 минут. Эта информация размещается на портале Универсиады, приводится в Памятке, сообщается участникам перед началом выполнения работы.
 - 4.8.2. 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 очного второго этапа Универсиады запрещается разговаривать и мешать окружающим. В случае нарушения этих правил участник удаляется из аудитории, его работа не проверяется, за нее выставляется неудовлетворительная оценка;
 - 4.8.3. 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;
 - 4.8.4. 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;
 - 4.8.5. 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.
- 4.9. В исключительных случаях, описанных в п. 2.7, второй этап Универсиады может быть проведен по следующей процедуре:**
 - 4.9.1. Этап проводится в дистанционном формате. От участника требуется минимальный набор оборудования. Это может быть (ниже приведены типичные примеры):
 - мобильный телефон с камерой, микрофоном и доступом в сеть интернет;
 - планшет с камерой, микрофоном и доступом в сеть интернет;
 - ноутбук с встроенной камерой, микрофоном и доступом в сеть интернет;
 - стационарный компьютер с доступом в сеть интернет, выносная камера и выносной микрофон, подключенные к компьютеру.
 - 4.9.2. В первый день проведения второго этапа Универсиады каждому участнику предлагается решить определенный набор задач, размещенный на портале

Универсиады. Участнику необходимо записать на бумаге свое решение, сфотографировать или отсканировать и отправить членам жюри Универсиады через портал Универсиады. На выполнение заданий участниками отводится 200 минут. Начало в 10.00 по московскому времени.

- 4.9.3. Работа, включая чертежи и рисунки, должна выполняться на чистых белых листах или на тетрадных листах в клетку ручкой с пастой синего или черного цвета. При этом черновик и чистовик должны быть отмечены и разделены. Фотографии или сканы листов работы должны иметь качество, позволяющее провести проверку. Нечитаемые фотографии или сканы листов работы жюри не рассматриваются.
- 4.9.4. Результаты проверки решений участников (технические баллы по 100-балльной шкале) публикуются на портале Универсиады в тот же день, не позднее 22.00 московского времени. Участники, получившие 40 и более баллов, приглашаются для устного общения с членами жюри. Участники, получившие менее 40 баллов, выбывают из участия в Универсиаде.
- 4.9.5. Участники, получившие менее 40 баллов, могут подать апелляцию на проверку своей работы в течение 24 часов, после публикации результатов. Результаты апелляций размещаются на портале во второй день проведения этапа, не позднее 24.00 московского времени.
- 4.9.6. Расписание устного опроса публикуется одновременно с результатами проверки письменных работ участников.
- 4.9.7. Устный опрос проводится в течение следующего (второго) дня с использованием дистанционных технологий по сформированному расписанию. Перед началом опроса все желающие участники, допущенные к опросу, приглашаются на тестовую 15-минутную конференцию с членами жюри.
- 4.9.8. Устный опрос участника в обязательном порядке записывается членами жюри. Файл с записью ответа и его резервная копия хранятся в электронной информационной образовательной сети факультета космических исследований в течение года.
- 4.9.9. В начале опроса каждый участник, предъявляет документ, удостоверяющий его личность, показывая его на камеру вместе со своим лицом. Далее участник произносит вслух свою фамилию, имя и отчество (при наличии). Затем жюри приступает к опросу участника. Опрос проводится только по письменной работе. Участник демонстрирует членам жюри оригиналы своих решений и отвечает на вопросы членов жюри. Опрос каждого участника длится примерно 15 минут. Если в процессе опроса связь членов жюри с участником потеряна и оперативно установлена, то продолжение опроса вновь начинается с предъявления участником документа, удостоверяющего личность. Если технические проблемы не позволяют продолжить опрос участника, то опрос переносится на третий (резервный) день проведения очного этапа.
- 4.9.10. Результатом устного опроса могут быть:
 - оценка за письменную работу с пометкой «зачет»;
 - изменение оценки за письменную работу до нулевой с пометкой «незачет»;
 - скорректированная в сторону повышения оценка за письменную работу с пометкой «зачет».При этом, величина коррекции не может быть более 10 баллов. Результаты устного опроса публикуются на портале Универсиады в день проведения опроса.
- 4.9.11. Участники, которые не явились на устный опрос, не смогли его пройти из-за технических неполадок, а также участники, допущенные к устному опросу по итогам апелляции, приглашаются на устный опрос в третий (резервный) день проведения этапа. Процедура устного опроса в третий день проведения этапа совпадает с процедурой устного опроса во второй день.

- 4.9.12. Расписание этого устного опроса публикуется одновременно с результатами апелляции на письменную работу участников.
- 4.9.13. Этот устный опрос проводится в течение следующего, третьего дня проведения очного этапа. Перед началом опроса все участники, допущенные к опросу, приглашаются на тестовую 15-минутную конференцию с членами жюри. Эта конференция является обязательной для участия. Участники, не подключившиеся к этой конференции, выбывают из Универсиады.
- 4.9.14. Результаты устного опроса публикуются на портале Универсиад не позднее 22.00 третьего дня проведения этапа. Апелляции принимаются и рассматриваются апелляционной комиссией согласно расписанию Универсиады.
- 4.10. Очный второй этап Универсиады проводится по расписанию, указанному на портале Универсиады.
- 4.11. В исключительных случаях, описанных в п. 2.7, дата проведения второго этапа Универсиады может быть изменена. В этом случае новая дата проведения публикуется на портале Универсиады не позднее, чем за 7 дней до проведения второго этапа.
- 4.12. В 2020 году второй этап Универсиады проводится по следующему расписанию
25 апреля 2020 г. – проведение письменной работы второго этапа, проверка работ, публикация на портале Универсиад технических баллов и расписания устного опроса участников;
26 апреля 2020 г. – проведение с использованием дистанционных технологий устного опроса участников, рассмотрение апелляций на проверку письменных работ второго этапа;
27 апреля 2020 г. – проведение с использованием дистанционных технологий устного опроса участников, не проходивших его 26 апреля из-за технических проблем, а также участников, балл за письменную работу которых был изменен в результате апелляции;
27 апреля 2020 г. – публикация итогов устного опроса по системе зачет/незачет;
28 апреля 2020 г. – прием апелляций на проведение устного опроса;
29 апреля 2020 г. – публикация итогов второго этапа на портале Универсиады;
15 мая 2020 г. – публикация на портале списков победителей и призеров второго этапа Универсиады.
- 4.13. Результаты заключительного этапа публикуются на портале Универсиады и интернет-странице Координатора. Оргкомитет не осуществляет рассылку результатов по электронной почте и не информирует участников о результатах каким-либо иным образом.
- 4.14. Работы участников заключительного этапа не рецензируются, не копируются, не сканируются и не высылаются участникам или иным заинтересованным лицам.

5. Подведение итогов Универсиады

- 5.1. Объявление предварительных результатов (технических баллов) отборочного этапа осуществляется в течение 15 (пятнадцати) дней после окончания соревнования. Показ работ первого этапа не проводится. Апелляции на результаты проверки отборочного этапа проводятся в соответствии с Положением об апелляции.
- 5.2. После проведения апелляций и утверждения их результатов Оргкомитет Универсиады составляет окончательные списки победителей и призеров отборочного этапа для участия в заключительном этапе Универсиады.
- 5.3. Объявление предварительных результатов (технических баллов) заключительного этапа осуществляется не более чем через две недели после его окончания.

Апелляции на результаты проверки заключительного этапа проводятся в соответствии с Положением об апелляции.

- 5.4. После проведения апелляций по итогам заключительного этапа и утверждения их результатов Оргкомитет Универсиады составляет окончательные списки победителей и призеров Универсиады по космическим исследованиям. Протокол решения Оргкомитета публикуется на портале Универсиады.
- 5.5. Порядок определения победителей и призеров устанавливается в Положении об Универсиаде «Ломоносов».