# Положение

**о проведении IV Международной олимпиады по основам автоматизации управления в технических системах**

Настоящее положение разработано в целях реализации задач по повышению качества профессионального образования, развитию творческого потенциала обучающихся, формированию ключевых профессиональных компетенций.

Настоящее положение определяет основные цели и задачи олимпиады, порядок организации олимпиады, порядок участия в олимпиаде, определение победителей.

# Цели и задачи олимпиады

- развитие творческого потенциала обучающихся;

- формирование у обучающихся интереса к изучению современных систем автоматизации;

- содействие умению находить решение нестандартных задач, а также более глубокому и прочному овладению обучающимися современными знаниями;

- выявление талантливых обучающихся;

- активизация творческой деятельности преподавателей;

- содействие развитию академической мобильности преподавателей.

# Организатор олимпиады

- в срок до 27 марта разрабатывает, утверждает и публикует на официальном сайте УГНТУ [http://www.rusoil.net](http://www.rusoil.net/) условия и требования по проведению олимпиады;

- формирует оргкомитет олимпиады, методическую комиссию и жюри олимпиады, утверждает их составы и полномочия;

- обеспечивает разработку и хранение заданий олимпиады;

- утверждает результаты олимпиады и доводит их до сведения участников;

- организовывает награждение победителей и призёров олимпиады;

- в срок до 8 апреля публикует на официальном сайте УГНТУ [http://www.rusoil.net](http://www.rusoil.net/) отчёт о проведении олимпиады, списки победителей и призёров олимпиады.

# Порядок проведения олимпиады

В олимпиаде принимают участие студенты бакалавриата и магистратуры в соответствии с результатами отборочного тура внутри образовательных учреждений или по результатам личностного отбора преподавателями по тематике олимпиады.

Олимпиада проводится **6 апреля 2021** года в Уфимском государственном нефтяном техническом университете, (Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов 1), на базе кафедры «Автоматизация, телекоммуникация и метрология» Института цифровых систем, автоматизации и энергетики.

Участие в олимпиаде бесплатное, оргвзнос не взимается. Участники сами несут расходы на проезд и пребывание в г. Уфа во время проведения олимпиады.

Личность студентов - участников олимпиады при регистрации удостоверяется по студенческому билету или паспорту.

Предусмотрено два этапа.

I этап – тестирование в зачёт личного первенства участника по следующим секциям:

- основы автоматизации технологических процессов;

- управление в технических системах;

- измерительные и телекоммуникационные системы;

- метрологическое обеспечение измерений.

II этап – решение комплексной задачи командного зачёта. Рекомендованное количество участников в команде 4-5 человек.

Во II этапе предусматривается участие команд, в состав которых могут входить как магистранты, так и бакалавры.

Возможно очное или дистанционное (в режиме-online) участие в олимпиаде.

Олимпиада проводится в специально подготовленном и оснащённом кабинете с доступом к интернету.

В целях объективного оценивания результатов выполнения командных заданий II этапа в состав жюри олимпиады, наряду с представителями кафедры АТМ УГНТУ, будет включен куратор от каждого университета, представляющего участников.

В состав жюри входит координатор от команд университетов, принимающих участие в олимпиаде.

**Ссылки для подключения** к мероприятию по открытию олимпиады, для прохождения тестирования в рамках I этапа (личный зачет), а также для подключения аудитории для прохождения командного этапа будут предоставлены координаторам университетов.

# Условия проведения олимпиады

1. **I этап** – компьютерное тестирование, проходит в дистанционном формате.

Возможен сбор участников в аудитории университета с доступом в интернет, оснащенной видеонаблюдением и возможностью подключения к общей трансляции. В течение всего времени тестирования необходимо присутствие в данной аудитории преподавателя – куратора и видеонаблюдение. Также возможно индивидуальное подключение отдельных участников к конкретному электронному кабинету по предварительному согласованию с оргкомитетом.

Время выполнения заданий 60 минут. Участники получают индивидуальные задания в виде 40 тестовых вопросов и задач по жребию. Вес каждого вопроса и задачи определен заранее и указан в билете. Личная победа присуждается участнику, набравшему наибольшее количество баллов.

В рамках личного зачета допускается участие студента во всех секциях олимпиады.

1. **II этап** – решение комплексной командной задачи, для решения которой используется раздаточный материал, выдаваемый оргкомитетом. Время решения 180 минут.

Комплексная задача посвящена разработке алгоритма управления и устройства для его реализации.

II этап может проходить в очном или дистанционном формате.

При проведении этапа необходимо обеспечить видеонаблюдение к общей трансляции и наличие куратора в аудитории в течение всего времени решения задачи.

1. Тематика блоков заданий: метрология, теория автоматического управления, технические средства автоматизации (нижнего уровня), технические измерения и приборы, электроника и электротехника, функциональные схемы автоматизации.
2. При проведении олимпиады участникам запрещается пользоваться мобильными устройствами, Интернетом, съемными носителями информации.

# Подведение итогов, награждение участников олимпиады

Победителям Олимпиады в личном и командном первенстве присуждаются 1, 2, 3 места, вручаются дипломы и призы. Призеры I этапа олимпиады составят не более 30 % участников каждой секции.

В образовательные учреждения будут направлены благодарственные письма для преподавателей, представивших участников Олимпиады.

**Программа IV Международной олимпиады по основам автоматизации**

**и управления в технических системах**

**6 апреля 2021 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| Время\* | Мероприятие |
| 8:45-9:00 | Торжественное открытие олимпиады |
| 9:00-9:15 | Объяснение правил проведения I этапа (личный зачет) олимпиады участникам и вход в онлайн-кабинеты по индивидуальным логинам и паролям |
| 9:15-13:15 | Выполнение тестирования в зачет личного первенства участников по секциям в рамках I этапа олимпиады |
| 14:00-17:00 | Решение комплексной задачи в рамках II этапа олимпиады |
| 17:00-17:15 | Экспресс-отправка координатором от университета результатов решения задачи II этапа в формате \*.jpg на электронную почту оргкомитета |
| 17:00-18:00 | Отправка координатором от университета результатов решения задачи II этапа в формате \*.pdf на электронную почту оргкомитета |

\* - время московское