

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НИЯУ МИФИ)

П Р И К А З

«01» апреля 2019г.

№ 91/2

**Об организации и проведении всероссийского этапа
Всероссийской студенческой олимпиады
по автоматике, электронике и наноструктурной электронике**

Для реализации на базе НИЯУ МИФИ мероприятий Плана проведения всероссийского этапа Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования в 2018-2019 учебном году (Всероссийской студенческой олимпиады, ВСО), а также Приказом НИЯУ МИФИ о проведении Всероссийских студенческих олимпиад от 14.03.2019 № 73/2

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести 19-21 апреля 2019 г. всероссийский этап Всероссийской студенческой олимпиады учреждений высшего образования по автоматике, электронике и наноструктурной электронике на базе НИЯУ МИФИ (далее Олимпиада).
2. Утвердить Оргкомитет Олимпиады в следующем составе:

Председатель

Стриханов М.Н.

д.ф.-м.н., профессор, ректор НИЯУ МИФИ;

Заместитель председателя

Каргин Н.И.

д.т.н., профессор, директор Института нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике, и.о. проректора НИЯУ МИФИ;

Ответственный секретарь

Веселов Д.С.

к.т.н., заместитель директора Института нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике;

Члены оргкомитета:

Бакеренков А.С.

к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;

Барбашов В.М.

д.т.н., профессор отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;

- Васильевский И.С. д.ф.-м.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Кишкин В.Л. д.т.н., первый заместитель главного конструктора ВНИИА им. Н.Л. Духова (по согласованию);
- Королев С.А. к.т.н., доцент отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ;
- Толоконский А.О. к.т.н., доцент отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ;
- Шуренков В.В. к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ.

3. Создать экспертную группу олимпиады в следующем составе:

Председатель

- Скоробогатов П.К. д.т.н., профессор отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;

Члены экспертной группы олимпиады:

- Алюшин М.В. к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Васильевский И.С. д.ф.-м.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Кулло И.Г. доцент отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ;
- Бакеренков А.С. к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Шагурин И. И. д.т.н., профессор отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Шапкарин А.В. к.т.н., доцент отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ.

4. Создать жюри олимпиады в следующем составе:

Председатель

- Барбашов В. М. д.т.н., профессор отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;

Члены жюри олимпиады:

- Алюшин М.В. к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Бакеренков А.С. к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Новожилов А. Е. к.т.н., доцент кафедры электротехники (№8);
- Краснюк А.А. к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Кулло И.Г. доцент отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ;
- Подлепецкий Б.И. к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Просандеев А.В. старший преподаватель отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ;
- Васильевский И.С. д.ф.-м.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;
- Толоконский А.О. к.т.н., доцент отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ.

5. Создать мандатную комиссию олимпиады в следующем составе:

Председатель

- Никитин А.М. доцент кафедры электронных измерительных систем (№26);

Члены мандатной комиссии олимпиады:

- Коршунов А.М. старший преподаватель отделения лазерных и плазменных технологий офиса образовательных программ;
- Нестеров В.В. ведущий инженер — программист кафедры автоматики (№2);
- Сибирмовский Ю.Д. к.ф.-м.н., инженер научно-исследовательской лаборатории молекулярно-лучевой эпитаксии и нанолитографии Института функциональной ядерной электроники;
- Лобашев Д.А. старший преподаватель отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ.

6. Создать апелляционную комиссию олимпиады в следующем составе:

Председатель

Измайлов А.В. д.т.н., профессор, Советник генерального директора АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон» ГК «Росатом» (по согласованию);

Члены апелляционной комиссии олимпиады:

Подлепецкий Б.И. к.т.н., доцент отделения нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике офиса образовательных программ;

Кулло И.Г. доцент отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ;

Новожилов А. Е. к.т.н., доцент кафедры электротехники (№8).

7. Утвердить Программу проведения всероссийского этапа Всероссийской студенческой олимпиады по автоматике, электронике и наноструктурной электронике в 2019 году согласно Приложению №1.
8. Утвердить Положение о проведении всероссийского этапа Всероссийской студенческой олимпиады по автоматике, электронике и наноструктурной электронике в 2019 году. (Приложение №2).
9. Результаты Олимпиады подвести и объявить не позднее 21.04.2019 г.
10. Начальнику управления информатизации Романову Н.Н. обеспечить подготовку актов зала 21 апреля 2019 г. с 10.00 к проведению церемонии награждения победителей и призеров Олимпиады
11. И.о. проректора Каргину Н.И. организовать процедуру торжественного награждения победителей и призеров Олимпиады дипломами и ценными подарками.
12. Начальнику управления пресс-службы и информации Кузьмичеву А.Н. оперативно осветить итоги Олимпиады на сайте НИЯУ МИФИ и в газете «Инженер-физик».
13. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на и.о. проректора Каргина Н.И.

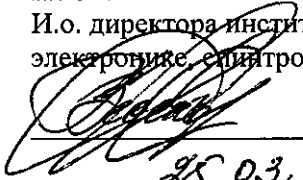
Ректор



М.Н. Стриханов

ПРОЕКТ ВНОСИТ:

И.о. директора института нанотехнологий в
электронике, спинтронике и фотонике



_____ Д.С. Веселов
25.03.2019г.

СОГЛАСОВАНО


Проректор


_____ Е.Б. Весна

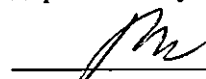
Начальник организационно-правового
департамента


_____ Д.Л. Лозовский

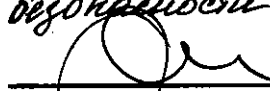
Заместитель начальника отдела олимпиад
управления организации учебной
деятельности и обеспечения приема в
университет учебного департамента


_____ А.М. Масленников


И.о. директора по персоналу
дирекции по управлению персоналом


_____ В.Г. Цыганов

И.о. начальника управления
безопасности

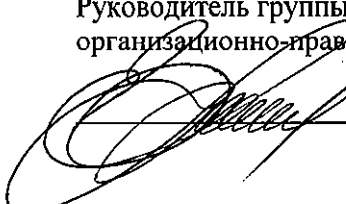

_____ О.А. Савонюк

И.о. начальника управления
общественными


_____ С.В. Контер

ПОДГОТОВЛЕНО:

Руководитель группы приказов
организационно-правового департамента


_____ Е.А. Адкина
26.01.19

Программа
проведения всероссийского этапа
Всероссийской студенческой олимпиады по автоматике,
электронике и наноструктурной электронике

19 марта – 18 апреля 2019 г. Регистрация участников on-line

Дистанционная регистрация участников через сайт ВСО по автоматике, электронике и наноструктурной электронике.

19 апреля, пятница. День заезда иногородних участников

12.00 – 24.00 Расселение и регистрация иногородних участников в общежитии НИЯУ МИФИ.

20 апреля, суббота. Первый день олимпиады

8.30 – 9.30 Регистрация участников.
9.30 – 9.45 Открытие Олимпиады.
10.00 – 14.00 Проведение Олимпиады.
14.00 – 15.00 Обед.
15.00 – 17.00 Культурная программа.

21 апреля, воскресенье. Второй день олимпиады

11.00 – 13.00 Объявление результатов. Награждение победителей и лауреатов.
13.00 – 14.00 Культурная программа.
14.00 – 18.00 Отъезд иногородних участников олимпиады.

ПОЛОЖЕНИЕ

об организации и проведении всероссийского этапа Всероссийской олимпиады студентов (ВСО) по автоматике, электронике, наноструктурной электронике на базе НИЯУ МИФИ

Общие положения

Настоящее положение о ВСО по автоматике, электронике, наноструктурной электронике (далее Олимпиада) определяет порядок организации и проведения Олимпиады, определения победителей, призеров и лауреатов.

Положение разработано в соответствии с Регламентом организации и проведения Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования, утвержденным заместителем Министра образования и науки Российской Федерации 11 января 2016 г., № ВК-4/09 вн.

ВСО по автоматике, электронике, наноструктурной электронике является одним из базовых мероприятий по выявлению и поддержке талантливых студентов, привлечению их к творческой научно-исследовательской деятельности в области автоматике электроники и наноэлектроники.

Основными целями и задачами ВСО по указанному направлению являются:

- повышение интереса и социальной значимости будущей профессиональной деятельности в сфере автоматике, электроники и наноэлектроники;
- выявление качества подготовки студентов, совершенствование их мастерства, закрепление и углубление знаний и умений, полученных в процессе обучения;
- повышение ответственности обучающихся за выполняемую работу, развитие способности эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности, проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Участники ВСО должны продемонстрировать теоретическую и практическую подготовку, умение на практике применять знания в предметной области.

1. Нормативные документы по организации ВСО

1.1. Всероссийский этап Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования (далее - ВСО) проводится в соответствии с:

- Регламентом организации и проведения Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования (Всероссийской студенческой олимпиады), утвержденным заместителем Министра образования и науки Российской Федерации 11 января 2016 г., № ВК-4/09 вн;
- Приказом НИЯУ МИФИ о проведении Всероссийской студенческой олимпиады от 14.03.2019 № 73/2.

2. Место проведения ВСО

2.1. ВСО по автоматике, электронике и наноструктурной электронике проводится в период с 19 по 21 апреля 2019 года на базе федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

Информация о проведении всероссийского этапа ВСО размещена на сайте <http://olymp.mephi.ru/el2019/>.

Заезд иногородних участников ВСО осуществляется 19 апреля 2019 года.

2.2. Адрес образовательного учреждения высшего образования, на базе которого проводится ВСО: 115409 Москва, Каширское шоссе, 31.

2.3. Контактная информация:

Контактный телефон: +7 (495) 788-56-99 доб. 8198 Толоконский Андрей Олегович
+7 (495) 788-56-99 доб. 8771 Бакеренков Александр Сергеевич

E-mail Оргкомитета Олимпиады: dsveselov@mephi.ru.

Вопросы могут быть заданы через форму обратной связи на сайте Олимпиады: <http://olymp.mephi.ru/el2019/>.

2.4. Способ прибытия к месту проведения ВСО: Москва, ст. метро «Каширская» (выход из первого вагона), далее автобусом (№№ 742, 275, 298) или троллейбусом № 71 до остановки «МИФИ», проходная НИЯУ МИФИ.

2.5. Заявку на участие в ВСО (скан этой заявки) необходимо отправить не позднее 18.04.2019 в адрес Оргкомитета Олимпиады (dsveselov@mephi.ru) за подписью ректора/ проректора/декана (Форма №1 Приложения к настоящему Положению).

3. Участники ВСО

3.1. К участию в заключительном Всероссийском этапе ВСО допускаются студенты высших учебных заведений в возрасте от 18 до 25 лет на дату проведения ВСО, граждане Российской Федерации, обучающиеся в текущем учебном году по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры укрупненных групп специальностей 11.00.00, 14.00.00, 27.00.00, прошедшие конкурсный отбор по месту учебы и направляемые образовательными организациями высшего образования. Иностранные учащиеся могут принимать участие в ВСО по автоматике, электронике, наноструктурной электронике вне конкурса.

3.2. Участники ВСО обязаны с 19.03.2019 г. по 18.04.2019 г. пройти регистрацию по установленной форме на интернет-сайте НИЯУ МИФИ: <http://olymp.mephi.ru/el2019/> и прислать отсканированную версию заявки на участие (Форма №1 Приложения к настоящему Положению) на адрес dsveselov@mephi.ru.

3.3. Участники ВСО должны иметь при себе: студенческий билет, паспорт, командировочное удостоверение (если требуется), справку с места учёбы, подписанную руководителем вуза и заверенную печатью, копию первого листа Лицензии на право ведения образовательной деятельности образовательной организации высшего образования, в которой обучается, личное согласие на обработку его персональных данных, страховой медицинский полис, оригинал заявки на участие в ВСО, калькулятор.

3.4. В период участия в мероприятиях ВСО участники должны придерживаться делового стиля одежды и поведения.

3.5. Во время выполнения конкурсных заданий участникам ВСО запрещается пользоваться электронными и бумажными носителями информации (книгами, съемными дисками, рукописными записями, ноутбуками и т.д.) и средствами связи (мобильными телефонами, модемами и т.д.).

3.6. Каждому из заявленных участников Оргкомитетом присваивается индивидуальный код, необходимый для кодирования работ участников в целях анонимности проверки работ Жюри. Индивидуальные коды участникам сообщают при их очной

регистрации 20.04.2019 г.

4. Организация проживания и питания участников ВСО

4.1. Питание (во время проведения всероссийского тура ВСО) обеспечивается за счет участников ВСО, культурная программа и медицинское обслуживание участников ВСО – за счет собственных средств НИЯУ МИФИ. Организационный взнос за участие в Олимпиаде не предполагается.

4.2. Оплата командировочных расходов студентам-участникам ВСО производится за счет средств направляющей стороны.

4.3. Проживание участников ВСО осуществляется в студенческом общежитии НИЯУ МИФИ.

4.4. Бронирование мест в общежитии для размещения иногородних участников ВСО осуществляется при получении Оргкомитетом отсканированной Заявки на участие, если в ней заполнена соответствующая графа.

4.5. Оплата проживания участников ВСО производится в соответствии со сроком проживания и типом размещения: для студентов-участников от 100 до 500 руб./сутки, для сопровождающих от 500 до 850 руб./сутки.

5. Структура и содержание заданий ВСО

5.1. ВСО по автоматике, электронике и наноструктурной электронике включает выполнение конкурсных заданий, содержание которых соответствует ФГОС ВО по направлениям подготовки укрупненных групп специальностей 11.00.00, 14.00.00, 27.00.00 (квалификации – бакалавр, специалист, магистр).

5.2. Для проведения олимпиады готовится 2 варианта комплекта конкурсных заданий. Каждое задание включает в себя девять задач, по три задачи каждого из направлений Олимпиады: три задачи по автоматике, три задачи по электронике и три задачи по наноструктурной электронике. Перед началом выполнения конкурсных заданий производится розыгрыш вариантов. В каждый комплект включены теоретические и практические задачи.

5.3. Состав и порядок выполнения конкурсных заданий:

- комплект конкурсного задания включает 9 задач, выполняемых письменно;
- победители и призеры олимпиады определяются из числа участников, выполнивших или решивших не менее трех любых задач из предложенного комплекта конкурсного задания;
- на выполнение конкурсного задания отводится 4 академических часа.

5.4. Общий результат выполнения конкурсных заданий оценивается по шкале – максимум 100 баллов.

5.5. Для подготовки к выполнению конкурсных заданий Олимпиады рекомендуется следующий перечень литературы:

Раздел «Автоматика»

1. Гальперин М.В. Автоматическое управление.- М.: Форум: Инфра-М, 2004.
2. Бишоп Р., Дорф Р. Современные системы управления. – М.: Лаборатория базовых знаний, Юнимедиастайл, 2004.

3. Теория автоматического управления. Под ред. Воронова А.А. Часть 1. – М.: Высшая школа, 1986.
4. Теория автоматического управления. Под ред. Воронова А.А. Часть 2. -М.: Высшая школа, 1986.
5. Филипс Ч., Харбор Р. Системы управления с обратной связью. Пер. с англ. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
6. Методы классической и современной теории автоматического управления. Том 1. Математические модели, динамические характеристики и анализ систем автоматического управления./ Под ред. К. А. Пупкова, Н. Д. Егупова. – М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004.
7. Методы классической и современной теории автоматического управления. Том 2. Статистическая динамика и идентификация систем автоматического управления./ Под ред. К. А. Пупкова, Н. Д. Егупова. – М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004.

Раздел «Электроника»

1. Степаненко И.П. Основы микроэлектроники. Учебное пособие для вузов. Изд. 2-е перераб. и доп. М. Лаборатория базовых знаний, 2001 г. 488с., ил. ;
2. Шагурин И.И. Современные микроконтроллеры и микропроцессоры Motorola : справочник - М. : Горячая линия-Телеком, 2004. - 952с. : ил. ;
3. Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи : учебник. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : Гардарики, 2007. - 701с. : ил. ;
4. Г.И Атабеков “Теоретические основы электротехники” Санкт – Петербург, Москва, Краснодар 2008 г.;
5. М.В. Немцов “Электротехника и электроника” Москва “Высшая школа” 2007г.

Раздел «Наноструктурная электроника»:

1. Щука, А.А. Нанoeлектроника: учебное пособие для вузов / А. А. Щука ; ред. А. С. Сигов. - 2-е изд. - Москва : Бинум, Лаборатория знаний, 2012. - 342 с.
2. Киреев В.Ю. Нанотехнологии в микроэлектронике. Нанолитография-процессы и оборудование. - Долгопрудный: Интеллект, 2016. - 319 с.
3. Нанотехнологии в полупроводниковой электронике / отв. ред. А.Л. Асеев. - Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2004
4. М. Шур "Современные приборы на арсениде галлия", М.: Мир, 1988. - 560 с.
5. Харрис П. Углеродные нанотрубы и родственные структуры. Новые материалы XXI века, М.: Техносфера, 2003. - 336 с.

6. Определение победителей ВСО и поощрение участников

6.1. Итоги ВСО по автоматике, электронике и наноструктурной электронике подводит Жюри в составе председателя и членов Жюри.

6.2. Каждый член Жюри заполняет ведомость оценок. Итоги олимпиады оформляются актом, подписываются председателем, членами Жюри и руководителем вуза, на базе которого проводится ВСО, заверяются печатью. К акту прилагается сводная ведомость оценок. Ведомости, сводные ведомости и акт оформляются в соответствии с Приложениями к Регламенту ВСО.

6.3. Победители и призеры ВСО определяются по лучшим показателям (баллам) выполнения конкурсного задания. При равенстве показателей победители и призеры определяются голосованием членами Жюри.

6.4. Награды участникам ВСО:

- Победителю ВСО присуждается I место, призёрам – II место и III место.

- Награждаются три лучших команды вузов (по сумме баллов трех лучших участников от вуза).
- Для студентов, являющихся гражданами иностранных государств и участвующих в олимпиаде вне конкурса, устанавливается отдельная номинация и призы.

6.5. Участники ВСО, показавшие высокие результаты при выполнении конкурсного задания и не ставшие победителем или призерами, по решению Жюри ВСО награждаются дипломами.

Участникам ВСО, показавшим высокие результаты при выполнении конкурсного задания, возможно установление дополнительных поощрений со стороны организаций – спонсоров Олимпиады.

6.6. Победитель, призеры и лауреаты всероссийского этапа ВСО, являющиеся студентами бакалавриата, при поступлении в магистратуру имеют льготы согласно правилам приема вуза, а являющиеся студентами специалитета или магистратуры, при поступлении в аспирантуру согласно правилам приема вуза.

6.7. Участники ВСО, не согласные с решением Жюри, могут после оглашения предварительных итогов олимпиады подать апелляцию в Апелляционную комиссию, которая рассматривается до окончательного подведения итогов олимпиады и награждения победителей. Решение апелляционной комиссии является окончательным и учитывается Жюри при определении общей суммы баллов при окончательном распределении мест.

ЗАЯВКА
на участие в заключительном всероссийском этапе
Всероссийской студенческой олимпиады образовательных организаций
высшего образования по автоматике, электронике и наноструктурной электронике
на базе НИЯУ МИФИ

1.	Ф.И.О. участника:	
2.	Дата рождения:	ДД.ММ.ГГГГ
3.	Место жительства (полный адрес с индексом):	
4.	Телефон участника:	+7(____)____-____-____
5.	E-mail участника:	
6.	Паспортные данные участника (серия, номер, когда и кем выдан):	
7.	Гражданство	
8.	Полное наименование образовательного учреждения:	
9.	Краткое наименование образовательного учреждения:	
10.	Адрес образовательного учреждения:	
11.	ФИО ректора:	
12.	Регион:	
13.	Федеральный округ РФ:	
14.	Курс обучения:	
15.	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура):	
16.	Название и номер направления подготовки (специальности):	
17.	В общежитии	нуждаюсь / не нуждаюсь
18.	ФИО сопровождающего от вуза (при необходимости), требуется ли ему место в общежитии	
19.	Дата и время заезда в общежитие:	
20.	Дата и время выезда из общежития:	
21.	Согласие на обработку персональных данных:	согласен/не согласен
22.	Согласие на передачу контактных данных (телефон, e-mail) работодателям:	согласен/не согласен
23.	Указать, являетесь ли Вы победителем/призером/лауреатом ВСО по ИБ 2013/2014/2015 года на базе НИЯУ МИФИ:	
24.	Результаты участия в олимпиадах/конкурсах всероссийского и международного уровня (название, место и время проведения, победитель/призер/лауреат):	
25.	Дата подачи заявки:	

Руководитель вуза (ректор/проректор/декан): _____ (Ф.И.О.)