

УТВЕРЖДЕНО

Первый проректор  
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»



В.Н. Замолодчиков

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий кафедрой ТОЭ  
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»



В.Н. Тульский

**ПОЛОЖЕНИЕ  
О МЕЖДУНАРОДНОЙ МОСКОВСКОЙ ОЛИМПИАДЕ  
ПО ТЕОРЕТИЧЕСКИМ ОСНОВАМ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ  
ИМЕНИ К.А. КРУГА**

Москва  
2024

## Оглавление

Используемые сокращения и термины.....	3
1. Общие положения.....	4
2. Участие в олимпиаде.....	4
3. Структура и содержание заданий.....	5
4. Порядок организации Олимпиады.....	5
5. Порядок проведения Олимпиады и правила участия .....	7
5.1. очная форма участия в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».....	7
5.2. очная форма с применением дистанционных технологий и видеоконференцсвязи.....	8
6. Проверка и оценка работ участников .....	12
7. Подведение итогов Олимпиады и определение победителей.....	13
8. Награждение победителей Олимпиады.....	13
9. Подача и рассмотрение обращений .....	13
Приложение № 1. Заявка на участие в Международной московской олимпиады по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга .....	14
Приложение № 2. Методические указания по подготовке и оценке заданий международной московской олимпиады по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга .....	15
Приложение № 3.....	17
Приложение № 4.....	18
Приложение № 5.....	19
Приложение № 6.....	20
Приложение № 7.....	21

### Используемые сокращения и термины

Международная московская олимпиада по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга	Соревнование между учащимися очной формы обучения российских и зарубежных вузов, в рамках которого участники демонстрируют свои знания по решению задач в области теоретических основ электротехники
Информационное сообщение о проведении Олимпиады	Письменный документ, официально объявляющий о начале проведения Олимпиады и ее условиях, публикуемый в официальном информационном источнике Олимпиады
Ответственный секретарь	Работник ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», осуществляющий взаимодействие с Жюри и Оргкомитетом Олимпиады, вузами-участниками Олимпиады в рамках организации и проведения Олимпиады

## 1. Общие положения

1.1. Международная московская олимпиада по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга (ранее – Открытая московская олимпиада по теоретическим основам электротехники, далее – Олимпиада) проводится с 1971 года на ежегодной основе в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

1.2. Организатором Олимпиады является Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (далее – ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»), представляющий собой Оргкомитет Олимпиады (далее – Оргкомитет). Председателем Оргкомитета Олимпиады является Первый проректор ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

1.3. Олимпиада проводится в целях совершенствования образовательного процесса, повышения интереса к будущей профессиональной деятельности и улучшения качества подготовки специалистов, а также выявления и поощрения студентов, показавших наилучшие результаты при выполнении олимпиадного задания.

1.4. Олимпиада проводится очно в форме соревнований студентов в применении знаний по теоретическим основам электротехники и включает в себя решение задач.

1.5. Официальными информационными источниками Олимпиады, установленными для размещения сведений об Олимпиаде и её итогах, является официальный сайт ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» [mpei.ru](http://mpei.ru)

1.6. Контактные данные: для обращения и корреспонденции - 111250, Россия, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1А, кафедра ТОЭ; тел. +7 495 362-77-86; ответственный секретарь – старший преподаватель кафедры ТОЭ Карпунина Мария Валерьевна e-mail: [KarpuninaMV@mpei.ru](mailto:KarpuninaMV@mpei.ru), тел. +7 (967) 031-70-05)

1.7. Место проведения Олимпиады: Россия, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14, аудитории МЭИ.

## 2. Участие в олимпиаде

2.1. Участниками Олимпиады могут стать студенты бакалавриата и специалитета очной формы обучения российских и зарубежных вузов.

2.2. Участие в Олимпиаде бесплатное. Расходы на питание, дорогу, проживание и пр. производятся за счет средств направляющего вуза.

2.3. Для студентов зарубежных высших учебных заведений допускается проведение Олимпиады в очном форме с применением дистанционных технологий и видеоконференцсвязи; процедура подобного проведения и оформления результатов уточняется членами Оргкомитета исходя из конкретных условий. Студенты российских вузов по согласованию с Оргкомитетом также могут принять участие в очной форме с применением дистанционных технологий и видеоконференцсвязи.

2.4. Олимпиада проводится в индивидуальном и командном первенствах, для участников очной формы с применением дистанционных технологий и видеоконференцсвязи – в индивидуальном первенстве (кроме студентов зарубежных вузов).

2.5. Вузы формируют и направляют в адрес ответственного секретаря Олимпиады состав команд участников (Приложение 1). В Олимпиаде могут принять участие 2 команды от каждого вуза в разных квалификационных группах.

2.6. Численность каждой команды составляет от 1 до 7 участников. Все члены команд участвуют в личном первенстве. Команды, состоящие из 3–5 участников, могут принимать участие также и в командном первенстве.

2.7. Руководители команд участвуют в Олимпиаде в качестве Жюри и заблаговременно могут предложить задачи, претендующие на включение в олимпиадное задание (Приложение 2)

2.8. Участники Олимпиады должны иметь при себе документ, удостоверяющий личность.

2.9. Лица, сопровождающие участников Олимпиады, несут ответственность за поведение, жизнь, здоровье и безопасность студентов в пути следования и в период проведения мероприятий Олимпиады.

2.10. Оргкомитет оставляет за собой право дисквалифицировать студента и/или команду в случае выявления нарушений при участии в олимпиаде.

2.11. Материалы, связанные с проведением Олимпиады, хранятся в Оргкомитете в течение 1 (одного) года после даты принятия решения о подведении итогов

2.12. Любое заинтересованное лицо вправе обратиться за разъяснениями настоящего Положения в Оргкомитет. Разъяснения, имеющие общий характер, публикуются в официальных информационных источниках Олимпиады, вместе с текстом настоящего Положения.

### **3. Структура и содержание заданий**

3.1. Задание олимпиады включает в себя решение задач по темам, зависящим от изученной программы дисциплины.

В I группе могут принять участие студенты бакалавриата/специалитета 1-3 курса. Могут быть включены задания по следующим темам:

- линейные цепи постоянного и переменного периодического (включая несинусоидального) тока;
- трехфазные цепи (исключая несинусоидальные режимы);
- переходные процессы в цепях первого и второго порядка (исключая темы, связанные с некорректными начальными условиями и интегралом Дюамеля).

Во II группе могут принять участие студенты бакалавриата/специалитета 2-4 курса. Могут быть включены задания по следующим темам:

- линейные цепи постоянного и переменного периодического (включая несинусоидального) тока;
- четырёхполюсники;
- установившиеся режимы в цепях с распределенными параметрами;
- переходные процессы в цепях с сосредоточенными и распределенными параметрами;
- трехфазные цепи (исключая несинусоидальные режимы);
- нелинейные цепи постоянного тока.

Конкурс для I и II группы отдельный.

3.2. Выполнение каждой задачи оценивается числом баллов, определенным Жюри как сумма баллов отдельных этапов решения согласно критериям. Правильное выполнение всех конкурсных заданий оценивается 100 баллами.

3.3. Длительность выполнения задания – 4 астрономических часа.

### **4. Порядок организации Олимпиады**

4.1. Общее руководство организацией и проведением Олимпиады осуществляет Оргкомитет, который выполняет следующие функции:

- определяет сроки проведения Олимпиады;
- проводит подготовительные мероприятия и осуществляет информирование

потенциальных участников о проведении Олимпиады;

- формирует состав жюри Олимпиады;
- организует приём и рассмотрение заявок на участие в Олимпиаде;
- принимает решение о допуске к участию в Олимпиаде;
- организует и проводит награждение победителей Олимпиады;
- осуществляет размещение информации о результатах Олимпиады в официальных информационных источниках Олимпиады.

4.2. Жюри Олимпиады формируется из профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и руководителей команд вузов-участников Олимпиады. Председателем Жюри является заведующий кафедрой ТОЭ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ». Жюри выполняет следующие функции:

- разрабатывает задания Олимпиады, включая их решение;
- разрабатывает методику и критерии оценки заданий Олимпиады;
- проверяет и оценивает работы участников в зашифрованном виде;
- определяет победителей Олимпиады;
- рассматривает заявления участников Олимпиады после объявления предварительных результатов.

4.3. Организация и проведение Олимпиады осуществляется в следующей последовательности:

- подготовительные мероприятия и информирование потенциальных участников о проведении Олимпиады;
- приём заявок на участие в Олимпиаде;
- подготовка заданий Олимпиады;
- проведение Олимпиады;
- проверка и оценка работ участников;
- работа с обращениями участников относительно результатов проверки;
- подведение итогов Олимпиады и определение победителей;
- награждение победителей Олимпиады.

4.4. Подготовительные мероприятия и информирование потенциальных участников о проведении Олимпиады.

4.4.1. В срок, определенный Оргкомитетом, в официальных информационных источниках Олимпиады публикуется текст Информационного сообщения. Оргкомитет вправе дополнительно определять информационные источники для размещения Информационного сообщения.

4.4.2. После публикации Информационного сообщения Оргкомитет организует проведение мероприятий по информированию потенциальных участников о проведении Олимпиады и привлечению их к участию.

4.5. Приём заявок на участие в Олимпиаде.

4.5.1. Для участия в Олимпиаде потенциальные участники подают в Оргкомитет заявку на участие в Олимпиаде в сроки, форме (Приложение 1) и способами, установленными в Информационном сообщении.

4.5.2. Вузы оказывают содействие потенциальным участникам в разъяснении условий проведения Олимпиады и настоящего Положения, в заполнении заявки на участие в Олимпиаде, совершении всех иных действий, связанных с проведением Олимпиады.

4.5.3. Оргкомитет рассматривает поступившие заявки потенциальных участников для определения их соответствия условиям проведения Олимпиады. По результатам рассмотрения Оргкомитет принимает решение о допуске или отказе в допуске к участию в Олимпиаде потенциальных ее участников. В случае отказа в допуске Оргкомитет обязан аргументировать отказ, ссылаясь на настоящее Положение.

4.5.4. На основании полученных заявок на участие в Олимпиаде Оргкомитет формирует посадочную ведомость по форме Приложения 4. Посадочная ведомость составляется таким образом, чтобы исключить прямой контакт между участниками команды одного вуза.

#### 4.6. Подготовка заданий Олимпиады.

4.6.1. Олимпиадные задания составляют Преподаватели не менее двух вузов.

4.6.2. Все задачи с правильными ответами и вариантами решения должны быть подготовлены преподавателями вузов-участников Олимпиады в соответствии с методическими указаниями (Приложение №2) и заранее высланы на адрес электронной почты ответственного секретаря Олимпиады.

### **5. Порядок проведения Олимпиады и правила участия**

#### **5.1. очная форма участия в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»**

5.1.1. ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» предоставляет аудитории, оборудованные всем необходимым для проведения Олимпиады

5.1.2. Участники Олимпиады должны явиться в указанное в программе время в аудиторию, выделенную для проведения Олимпиады.

5.1.3. Допуск участников Олимпиады осуществляется в соответствии с регистрационной ведомостью по форме Приложения 5. Для этого при себе участникам необходимо иметь студенческий билет/зачетную книжку. После окончания регистрации регистрационная ведомость хранится у ответственного секретаря.

5.1.4. После регистрации всех участников член Оргкомитета объясняет участникам правила участия в Олимпиаде (продолжительность, рекомендации по выполнению заданий и пр.), после чего участникам раздаются бланки титульного листа, 6 рабочих листов и конверт с заданием. В соответствии с документом, удостоверяющим личность, заполняется титульный лист и согласие на обработку персональных данных.

5.1.5. Все участники Олимпиады получают персональный шифр для обеспечения объективности оценки. Каждый участник должен заполнить титульный лист. Шифр, полученный участником, необходимо проставить в правом верхнем углу всех выданных рабочих листов. Каждый участник должен проверить совпадение шифра на всех выданных материалах.

5.1.6. Участник считается принявшим участие, если он указан в заявке на участие, направленной вузом, прошёл процедуру регистрации, присутствовал в момент получения олимпиадного задания и дал согласие на обработку персональных данных.

5.1.7. В объявленное время начала Олимпиады участникам разрешается открыть конверт и приступить к решению задач.

5.1.8. Задания Олимпиады могут решаться в любой последовательности. Участник выполняет работу самостоятельно на полученных бланках. Решение задачи оформляется после слова «Решение» в произвольной форме. При необходимости можно продолжить решение на чистом бланке с пометкой «продолжение решения на след. листе.». Решение

каждой задачи оформляется на отдельном листе (листах) с одной стороны. Дополнительные листы можно взять у ответственного сотрудника.

5.1.9. Работа выполняется без черновиков. Количество зачеркиваний не влияет на оценку. Использование корректирующей жидкости запрещено. Участникам необходимо все записи (ФИО и название вуза на титульном листе, решение задач) вести разборчиво.

5.1.10. Для решения заданий используется шариковая или гелиевая ручка синего или черного цвета.

5.1.11. Во время выполнения работы участнику Олимпиады разрешается использовать непрограммируемый калькулятор. Пользоваться какими-либо средствами связи и другими электронными устройствами, позволяющими принимать, передавать, хранить и обрабатывать информацию, запрещено. На олимпиаде можно пользоваться любой печатной изданной литературой. Использование любых других источников информации запрещено. Литература у каждого участника команды должна быть своя. В случае нарушения этих условий участник по решению Жюри удаляется из аудитории без права продолжения участия в Олимпиаде. Соответствующая запись вносится в Итоговый протокол проведения Олимпиады (Приложение 5).

5.1.12. Во время решения заданий Олимпиады участнику запрещено общаться с другими её участниками. В случае нарушения этого условия участник по решению Жюри удаляется из аудитории без права продолжения участия в Олимпиаде. Соответствующая запись вносится в Итоговый протокол проведения Олимпиады.

5.1.13. На рабочих листах не допускается наличие каких-либо пометок, по которым можно идентифицировать автора работы. В случае обнаружения пометок, позволяющих идентифицировать личность участника, работа может быть аннулирована решением Оргкомитета.

5.1.14. Ответственный сотрудник оповещает участников:

- об истечении половины установленного времени;

- о 10 (десяти) минутах, оставшихся до окончания установленного времени на решение заданий Олимпиады.

5.1.15. По завершении работы рабочие листы следует пронумеровать в отведенном поле в правом нижнем углу, указать шифр на каждом рабочем листе. Ответственность за полноту содержимого работы несет участник Олимпиады.

5.1.16. По истечении установленного времени на решение заданий Олимпиады участники указывают на титульном листе количество листов работы и запечатывают его в конверт, сдают конверт и работу ответственному сотруднику. Если задача не рассматривалась участником, нужно написать номер задачи в отведенном для этого поле и ниже, на свободной части листа сделать запись «К решению задачи не приступал (-а)».

5.1.17. Участник вправе досрочно сдать свою работу, после чего он обязан покинуть аудиторию.

## **5.2. очная форма с применением дистанционных технологий и видеоконференцсвязи**

5.2.1. Олимпиада может проводиться в очной форме с применением дистанционных технологий и видеоконференцсвязи, посредством которой осуществляется обеспечение мер контроля и идентификации личности участников, гарантирующую самостоятельную работу над заданиями Олимпиады с соблюдением установленных процедур проведения. Выбор платформы осуществляется оргкомитетом совместно с руководителем команды исходя из технических возможностей. Процедура подобного проведения и оформления



результатов уточняется членами Оргкомитета исходя из конкретных условий.

5.2.2. Руководитель команды несет ответственность за соблюдение требований и правил олимпиады, а также обязуется пресекать возможные нарушения участниками олимпиады.

5.2.3. Для получения возможности участвовать в Олимпиаде необходимо загрузить сканированные копии следующих документов:

– заявка на участие (от Руководителя команды вуза);

– документ, удостоверяющий личность участника Олимпиады, содержащий фотографию участника. Таким документом может быть один из перечисленных: студенческий билет, справка из вуза с указанием ФИО, наименования и адреса учебного заведения, курса с фотографией (заверенной печатью вуза), пропуск в вуз с фотографией (размер загружаемого файла - не более 5 Мб, формат загружаемого файла – PDF (Portable Document Format) или JPEG);

5.2.4. Руководитель команды обеспечивает распечатку и заполнение протокола регистрации, который будет направлен по электронной почте до начала Олимпиады, а также выдачу индивидуальных шифров каждому участнику Олимпиады. Заполненный протокол регистрации должен быть отсканирован и отправлен на электронную почту ответственного секретаря Олимпиады не позднее, чем через час после начала Олимпиады.

5.2.5. Руководитель команды обеспечивает идентификацию и размещение участников олимпиады в аудитории с соблюдением требований: рассадка осуществляется таким образом, чтобы все участники и их рабочие места оказались в зоне прямой видимости камеры.

5.2.6. Руководитель команды/Участник Олимпиады должен обеспечить соответствие оборудования рабочего места для участия в Олимпиаде с применением дистанционных технологий: обеспечить аудиторию с компьютером (ноутбуком) и подключение к сети Интернет, подготовить устройства, позволяющие проводить внешний аудио- и видеоконтроль и создавать цифровую сканированную копию своей работы: персональный компьютер с веб-камерой и микрофоном или мобильное электронное устройство (смартфон или электронный планшет), а также устройство для оцифровки рукописной работы (сканер, фотоаппарат или смартфон).

5.2.7. Руководитель команды/Участник Олимпиады должен заранее удостовериться в работоспособности своего оборудования: проверить работу камеры, микрофона, динамиков или наушников для обеспечения непрерывного функционирования видеоконференцсвязи.

5.2.8. Участник Олимпиады должен заблаговременно подготовить бланки титульного листа (Приложение 6) работы в 1 экземпляре, а также необходимое количество рабочих листов (Приложение 7) (минимум 6 – каждая задача начинается с новой страницы).

5.2.9. Порядок получения задания в очной форме с применением дистанционных технологий видеоконференцсвязи и бланков работы может быть следующим:

а) Руководитель команды обеспечивает распечатку олимпиадных заданий и раздачу их участникам олимпиады в установленный срок;

б) через сайт Олимпиады:

– войти в вебконференцию по ссылке, высылаемой в электронном письме;

– пройти идентификацию личности;

– скачать файл с заданием.

5.2.10. В день проведения не позднее, чем за час до указанного времени начала Олимпиады, по электронной почте распространяется ссылка для подключения к видеоконференции.

5.2.11. За 30 минут до объявленного времени начала Олимпиады начинается подключение участников к сеансу видеоконференцсвязи.

5.2.12. Участник должен подключиться к видеоконференции не позднее объявленного времени начала Олимпиады. Все подключившиеся позже к участию в Олимпиаде не допускаются.

5.2.13. Допуск участников Олимпиады осуществляется ответственным сотрудником в соответствии с регистрационной ведомостью по форме Приложения 5. При идентификации личности участнику выдается персональный шифр. После окончания регистрации регистрационная ведомость хранится у ответственного секретаря.

5.2.14. После идентификации личности всех участников ответственный сотрудник проводит инструктаж. В рамках инструктажа участником Олимпиады проверяется наличие минимум 6 (шести) бланков рабочих листов и заполняется титульный лист работы. Каждый участник должен самостоятельно заполнить поле «Шифр» на всех листах, проверить совпадение индивидуального шифра на всех листах, после чего заполнить бланк титульного листа.

5.2.15. По завершении инструктажа в чате видеоконференции публикуется файл с заданием или файл высылается на почту. Момент публикации файла фиксируется ответственным сотрудником как время начала Олимпиады для участников. Задание представлено в формате PDF.

5.2.16. Участник считается принявшим участие в Олимпиаде в очной форме с применением дистанционных технологий видеоконференцсвязи, если он указан в заявке на участие, направленной вузом, прошел процедуру идентификации личности и присутствовал в сеансе видеоконференции после публикации файла с заданием.

5.2.17. Порядок выполнения работы:

- открыть задание;

- самостоятельно выполнить работу на распечатанных (подготовленных) рабочих листах, пользуясь шариковой или гелиевой ручкой синего или черного цвета. Карандаш не разрешается использовать даже для построения чертежей и рисунков. Использование корректирующей жидкости запрещено. Решение, записанное карандашом или ручкой другого цвета, не проверяется. Решение, записанное вне отведенного поля рабочего листа, не проверяется.

- задания Олимпиады могут решаться в любой последовательности. Решение задачи оформляется на рабочем листе после слова «Решение» в произвольной форме. Работа выполняется без черновых записей. Количество исправлений и зачеркиваний не влияет на оценку.

- на рабочих листах не допускается наличие каких-либо пометок, по которым можно идентифицировать автора работы. В случае обнаружения пометок, позволяющих идентифицировать личность участника, работа может быть аннулирована решением Оргкомитета.

- каждая задача должна начинаться с нового листа. Если задача не рассматривалась участником, нужно написать номер задачи в отведенном для этого поле и ниже, на свободной части листа сделать запись «К решению задачи не приступал (-а)».

– по завершении работы рабочие листы должны быть пронумерованы в отведенном поле в правом нижнем углу, на титульном листе работы должно быть указано количество рабочих листов.

5.2.18. Руководитель команды осуществляет наблюдение за ходом Олимпиады, обеспечивает порядок и тишину в аудитории, выполняет сбор работ по окончании олимпиады от каждого участника в индивидуальном порядке.

5.2.19. Во время проведения Олимпиады участнику запрещается:

– использование электронных устройств, позволяющих принимать, передавать, хранить и обрабатывать информацию;

– использование средств связи, не относящихся к оборудованию рабочего места;

– использование источников информации, не предусмотренных процедурой проведения Олимпиады;

– совершение действий, мешающих другим участникам Олимпиады, в том числе, использование аудиовоспроизводящей аппаратуры, мешающей проведению Олимпиады;

– общение и обмен информацией с другими участниками Олимпиады и любыми лицами, кроме ответственного сотрудника;

– игнорирование вопросов и указаний от ответственного сотрудника.

5.2.20. Присутствие в помещении, которое используется для проведения Олимпиады, посторонних лиц во время проведения Олимпиады не допускается.

5.2.21. В случае нарушения правил проведения Олимпиады участник по решению Жюри выводится из конференции без права продолжения участия в Олимпиаде. Соответствующая запись вносится в Итоговый протокол проведения Олимпиады (Приложение 5).

5.2.22. В случае возникновения технических неполадок у участника, в результате которых он покидает сеанс связи, ему необходимо принять меры, чтобы вернуться обратно (подключиться по ранее полученной ссылке) в течение 10 минут. Факт возникновения технических неполадок фиксируется ответственным сотрудником.

5.2.23. В течение времени, отведенного на выполнение работы, участник Олимпиады может покинуть свое рабочее место (выйти из помещения), но не более, чем на 10 минут суммарно, причем первый выход разрешается не ранее чем через 1,5 часа после начала Олимпиады, а последний выход возможен не позднее чем за 0,5 часа до окончания Олимпиады. При этом видеонаблюдение продолжается.

5.2.24. В случае нарушения пунктов Положения (регламента проведения Олимпиады), работа участника может быть аннулирована.

5.2.25. По окончании времени, отведенного на выполнение олимпиадной работы, участник Олимпиады завершает работу, сдает работу руководителю команды либо по указанию ответственного сотрудника называет свои имя, фамилию и отчество и количество использованных для выполнения работы листов, после чего демонстрирует в камеру страницы своей олимпиадной работы последовательно, согласно увеличению нумерации.

5.2.26. Участник вправе досрочно сдать свою работу. В этом случае он должен предупредить ответственного сотрудника (написать в чат) и следовать его инструкциям, после чего он обязан покинуть конференцию.

5.2.27. Участнику Олимпиады отводится 15 минут для создания цифровой сканированной копии титульного листа и своей работы посредством камеры мобильного

телефона (планшета) или сканера и передачи её посредством сайта олимпиады или электронной почты на адрес KarpuninaMV@mpei.ru. Если по истечении отведенного времени работа не была отправлена, то работа аннулируется. Формат загружаемого файла - PDF.

5.2.28. Порядок листов при формировании цифровой сканированной копии работы: 1 – титульный лист, 2 – рабочие листы в соответствии с нумерацией страниц. Все листы необходимо располагать в книжной ориентации. За содержимое отправленного на проверку файла ответственность несет участник.

## **6. Проверка и оценка работ участников**

6.1. Жюри осуществляет проверку работ участников и выставляет оценку в соответствии с Методическими указаниями по подготовке и оценке заданий Олимпиады (Приложение 2) в день, обозначенный Программой.

6.2. Для проверки используются зашифрованные работы. Работа с указанными фамилией, именем, отчеством участника или другими пометками, помогающими идентифицировать личность участника, аннулируется. Соответствующая запись вносится в Итоговый протокол проведения Олимпиады.

6.3. При оценке работы не учитываются те выражения и результаты, которые в работе приведены без пояснений и вычислений. Подобные выражения и результаты приравниваются к списанным.

6.4. Сумма баллов при оценке работы студента за каждую задачу не зависит от способа решения задачи, а выставляется только по итогам выполнения отдельных этапов решения или полностью решенной задачи. При этом сумма баллов за правильно решенную задачу ограничена суммой баллов, указанной в задании, и не может быть изменена при проверке.

6.5. Члены Жюри проверяют работы участников и проставляют в сводной ведомости напротив шифра работы количество баллов, полученных за каждое задание Олимпиады. Итоговый балл получается путем суммирования баллов за все задания.

6.6. Каждую задачу проверяют не менее двух членов Жюри. Количество баллов за решение задачи выставляется на основании совместного решения проверяющих и заносится в соответствующую графу сводной ведомости рядом с шифром работы. Оценка за каждую задачу содержит подписи всех проверяющих.

6.7. В случае, если несколько человек претендуют на звание победителя или призёра, набрав одинаковое количество баллов, жюри возвращается к пересмотру их работ и путем сравнительного анализа решений устанавливает победителя и призёров. В этом случае решение жюри протоколируется особо, равно как мнение отдельных членов жюри. Пересмотр работ возможных лауреатов производится до дешифровки.

6.8. Дешифровка работ производится только после полного заполнения сводной ведомости и определения победителей Олимпиады.

6.9. Итоговый протокол проведения Олимпиады оформляется по форме Приложения 6, визируется Председателем Жюри и всеми членами Жюри.

6.10. Подлинник Итогового протокола проведения Олимпиады хранится в Оргкомитете в течение 1 (одного) года от даты её проведения.

6.11. Результаты Олимпиады должны быть опубликованы в официальных информационных источниках Олимпиады не позднее 3 (трёх) дней от даты утверждения Итогового протокола проведения Олимпиады.

## **7. Подведение итогов Олимпиады и определение победителей**

7.1. Итоги Олимпиады подводит Жюри в составе Председателя и членов жюри не позднее следующего дня после окончания выполнения конкурсных заданий Олимпиады.

7.2. Победителями Олимпиады в индивидуальном первенстве признаются участники, работы которых окажутся по сумме баллов в первой, второй и третьей строках сводной ведомости. В случае, если несколько участников претендуют на звание победителя Олимпиады, набрав сопоставимое количество баллов, их имена записываются в одну строку Итогового протокола (Приложение 5). Участникам Олимпиады, показавшим высокие результаты всех или отдельных задач, могут устанавливаться дополнительные поощрения.

7.3. Победителями Олимпиады в командном первенстве признаются команды, которые окажутся по сумме баллов в первой, второй и третьей строках Итогового протокола (Приложение 5). Зачёт проводится по трём наиболее успешно выступившим участникам команды.

7.4. Решение об определении победителей Олимпиады оформляется Итоговым протоколом.

7.5. При подведении итогов командного и личного первенства руководители команд и участники могут ознакомиться с результатами проверки работ. По аргументированной инициативе участника до подписания Итогового протокола при дополнительном рассмотрении работы членами Жюри возможно повышение/понижение баллов по сравнению с первоначальной проверкой. Такое решение является окончательным и учитывается при определении общей суммы баллов и итоговом распределении мест. После подписания Протокола никакие претензии по результатам проверки работ не принимаются.

## **8. Награждение победителей Олимпиады**

8.1. Победители Олимпиады в индивидуальном и командном первенствах по решению Оргкомитета награждаются дипломами и памятными подарками. Призовой фонд определяется Оргкомитетом.

8.2. Награждение победителей Олимпиады производится в торжественной обстановке.

8.3. Фотографии и краткие резюме победителей Олимпиады размещаются в официальных информационных источниках Олимпиады.

## **9. Подача и рассмотрение обращений**

9.1. Руководитель команды, считающий, что в ходе организации и проведения Олимпиады были нарушены права участников команды, вправе подать письменное обращение в Оргкомитет в срок не позднее 10 (десяти) календарных дней после официального объявления победителей.

9.2. Оргкомитет после получения письменного обращения:

- анализирует информацию, изложенную в обращении, на предмет наличия нарушений требований настоящего Положения;
- в случае, если в обращении изложена информация о нарушении требований настоящего Положения и пунктов Информационного сообщения, направляет жалобу Председателю Жюри Олимпиады для оценки её состоятельности;
- на основании полученной информации предпринимает действия по исправлению ситуации, и/или внесению изменений/дополнений в настоящее Положение, и/или применению дисциплинарных мер в отношении лиц, допустивших нарушения, а также готовит ответ заявителю.

9.3. Оргкомитет обязан рассмотреть поступившее обращение и направить ответ в срок не более 15 (пятнадцати) календарных дней после получения жалобы.

ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ

В Оргкомитет Олимпиады  
от \_\_\_\_\_  
(вуз)

**ЗАЯВКА**  
**на участие в Международной московской олимпиаде**  
**по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга**

Прошу включить в состав участников Международной московской олимпиады по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга следующих обучающихся:

Сведения об Участнике			
№	Ф.И.О.	Профиль, направление обучения	Курс (семестр, год) обучения
1			
2			
...			

Руководитель команды: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, ученая степень)

Контактная информация руководителя команды:

телефон: +7(\_\_\_\_) \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

электронная почта: \_\_\_\_\_

Настоящим подтверждаю, что с условиями Олимпиады ознакомлен(а), согласен(на). Подтверждаю возможность публичного использования результатов выполнения заданий Олимпиады, а также сведений об участниках.

Руководитель команды \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ОЦЕНКЕ ЗАДАНИЙ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ МОСКОВСКОЙ ОЛИМПИАДЫ  
ПО ТЕОРЕТИЧЕСКИМ ОСНОВАМ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ  
ИМЕНИ К.А. КРУГА**

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящие Методические указания применяются в рамках проведения Международной московской олимпиады по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга (далее – Олимпиады).

1.2. Методические указания должны использовать члены Жюри Олимпиады в рамках подготовки заданий, проверки и оценивания работ участников Олимпиады.

## **2. Требования к подготовке и оформлению заданий Олимпиады**

2.1. Задания составляют Преподаватели, изъявившие такое желание. Для формирования заданий необходимо подготовить задачи по темам, соответствующим задачам группы, в которой участвует команда.

2.2. Задача может содержать несколько вариантов решения. Наличие различных вариантов решения рекомендуется указывать членам Жюри при составлении задач.

2.3. Задачи могут содержать схемы, рисунки. В случае использования схем и/или рисунков они должны быть оформлены в тексте олимпиадного задания.

2.4. Все задачи с правильными ответами и вариантами решения должны быть подготовлены преподавателями вузов-участников Олимпиады в соответствии с Положением и заблаговременно направлены ответственному секретарю для подготовки макета олимпиадного задания. За 2 часа до начала Олимпиады Жюри обсуждают условия и решения задач.

2.5. Текст задачи оформляется в формате .doc, .docx на листе А4 шрифтом Times New Roman 14 кегль.

## **3. Проверка и оценка олимпиадных заданий**

3.1. Проверка олимпиадных заданий осуществляется членами Жюри.

3.2. Проверка решений задач олимпиадного задания должна осуществляться в соответствии с принципами объективности и беспристрастности.

3.3. Проверка решений задач производится путем сверки решения и ответа, полученного участником Олимпиады, с правильным вариантом решения и ответа, а также путем экспертного заключения по решению задачи, если решение произведено иным способом.

3.4. Максимально возможный балл в зависимости от уровня задания ставится в случае правильного ответа и обоснованного, логически выстроенного решения задачи. Минимальный балл «0» – в случае отсутствия решения задачи.

3.5. Балл за задачу, а также подписи не менее 2-х членов Жюри, осуществлявших проверку решения задания участника Олимпиады, проставляются в верхней части страницы задачи олимпиадного задания (первой страницы) и в сводную ведомость. В поле для оценки вносится только количество баллов (число) без каких-либо дополнительных обозначений и пояснений.

3.6. Итоговый балл определяется путем суммирования баллов за все задачи олимпиадного задания и заносится в сводную ведомость.



ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ

### ПОСАДОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

#### Международной московской олимпиады по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга

Аудитория: \_\_\_\_\_

4 ряд 1 место ФИО Вуз	3 ряд 1 место ФИО Вуз	2 ряд 1 место ФИО Вуз	1 ряд 1 место ФИО Вуз
4 ряд 2 место ФИО Вуз	3 ряд 2 место ФИО Вуз	2 ряд 2 место ФИО Вуз	1 ряд 2 место ФИО Вуз
...	...	...	...

Ответственный секретарь \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ

**РЕГИСТРАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ**

**Международной московской олимпиады  
по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга**

№	Ф.И.О. участника	Вуз	Подпись
1			
2			
...			

Ответственный секретарь \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ

Утверждено

Председатель Жюри Олимпиады

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**Итоговый протокол проведения Международной московской олимпиады  
по теоретическим основам электротехники имени К.А. Круга**

№	ФИО Участника	Вуз	Баллы
1			
2			
...			

Председатель Жюри	_____	_____
	(подпись)	(Ф.И.О.)
Член Жюри	_____	_____
	(подпись)	(Ф.И.О.)
Член Жюри	_____	_____
	(подпись)	(Ф.И.О.)

ОБРАЗЕЦ БЛАНКА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

1	2	3	4	5	6	Σ

**Международная московская олимпиада  
по теоретическим основам электротехники им. К.А. Круга**

--	--

Группа

Место проведения

--

шифр

**ФАМИЛИЯ** \_\_\_\_\_  
**ИМЯ** \_\_\_\_\_  
**ОТЧЕСТВО** \_\_\_\_\_

**ВУЗ**

--

Работа выполнена на \_\_\_\_\_ листах      Дата выполнения работы: \_\_\_\_\_

Подпись участника олимпиады: \_\_\_\_\_

Впишите свою фамилию имя и отчество печатными буквами, общее количество листов, на которых выполнена работа, и дату выполнения работы.

ОБРАЗЕЦ БЛАНКА РАБОЧЕГО ЛИСТА

№ задачи	Кол-во баллов	Жюри	шифр

Олимпиада по ТОЭ

22.04.24

ЛИСТ \_\_ из \_\_ ЛИСТОВ