

**Всероссийская олимпиада по электроэнергетическим системам состоится
в Национальном исследовательском
Томском политехническом университете (формат дистанционный)
24-26 апреля 2024 года**

Всероссийская олимпиада по электроэнергетическим системам (далее - Олимпиада) проводится ежегодно с целью выявления талантливых студентов, имеющих глубокие знания, умения, навыки в профессиональной сфере и поощрения участников, показавших наилучшие результаты в изучении отдельных разделов дисциплин: «Электроэнергетические системы и сети», «Переходные процессы в электроэнергетических системах», «Релейная защита», «Электрическая часть электростанций и подстанций»; формирования кадрового потенциала из числа талантливой молодежи для производственной деятельности; стимулирования творческого роста, активности талантливых студентов; совершенствования учебного процесса, повышения уровня профессиональных знаний студенческой молодежи, применении навыков при решении сложных задач в профессиональной области «Электроэнергетика».

Участники соревнуются в индивидуальном и командном зачетах.

Мероприятие реализуется в соответствии с планом совместной работы на базе мероприятий Молодежной секции РНК СИГРЭ и АО «СО ЕЭС». Оператором выступает Благотворительный Фонд «Надежная смена».

К участию в Олимпиаде приглашаются студенты очной формы направления «Электроэнергетика и электротехника» 4-го курса бакалавриата и 1-2-го курсов магистратуры. Команды формируются в ВУЗе. От каждого ВУЗа в Олимпиаде могут участвовать не более 2-х команд, количество участников в одной команде – 3-5 человек. Победители Олимпиады в командном зачете определяются суммой баллов по трём наиболее успешно выступившим участникам команды. **Томский политехнический университет приветствует участие в личном первенстве, если от ВУЗа регистрируется менее 3-х человек. Участники команд также участвуют в личном первенстве.**

Олимпиадное задание включает в себя 8 задач двух уровней сложности по следующим дисциплинам:

1. Электроэнергетические системы и сети.

Темы для изучения при подготовке к Олимпиаде: схемы замещения элементов ЭЭС (особое внимание уделить схеме замещения автотрансформатора); расчет режима радиальной сети методом «в два этапа»; определение максимальной и минимальной мощностей компенсирующих устройств; расчет режима замкнутой электрической сети.

2. Электрическая часть станций и подстанций.

Темы для изучения при подготовке и подготовки к Олимпиаде: конструкция и режимы работы автотрансформаторов; конструкция и режимы работы секционных

и сдвоенных реакторов; схемы ОРУ 110 кВ и 220 кВ; принципы регулирования турбогенераторов по активной и реактивной мощностям.

3. Релейная защита и автоматика.

Темы для изучения при подготовке к Олимпиаде: расчет параметров срабатывания токовых ступенчатых защит; дифференциальная защита силовых трансформаторов и автотрансформаторов.

4. Переходные процессы в электроэнергетических системах.

Темы для изучения при подготовке к Олимпиаде: представление элементов ЭЭС при расчетах переходных процессов; расчет параметров схем замещения; преобразование схем замещения; несимметричные переходные процессы в ЭЭС; однократная продольная несимметрия; переходные процессы в сетях с изолированной нейтралью; простые короткие замыкания; компенсация емкостного тока замыкания фазы на землю; алгоритм расчета простых коротких замыканий; расчет переходных процессов в относительных и именованных единицах.

Победители награждаются дипломами и ценными призами.

Для участия в Олимпиаде необходимо в срок **до 20 апреля 2024 года** подать заявку и комплект документов (Приложение 1, 2, 3) в Оргкомитет Олимпиады на электронный адрес kozlovale@tpu.ru – Козловой Людмиле Евгеньевне.

Участникам Олимпиады необходимо зарегистрироваться на сайте фонда «Надежная смена» по ссылке <https://fondsmena.ru/project/electroenergy-systems2024/>.

Олимпиада пройдет в дистанционном формате с использованием видеоконференции и онлайн-курса в LMS Moodle. О регламенте проведения и технических требованиях к оборудованию информация будет предоставлена дополнительно.

Программа проведения Олимпиады

Мероприятие	Дата проведения	Время проведения мск	Способ проведения
Прием заявок на участие в Олимпиаде	02.04.2024-20.04.2024	-	<i>e-mail:</i> kozlovale@tpu.ru
Регистрация участников. Пробное подключение руководителей команд	23.04.2024	9.00-10.00	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle
Открытие Олимпиады	24.04.2024	9.00-9.15	ВКС в приложении
Получение и распечатка заданий по дисциплине «Электроэнергетические системы и сети»	24.04.2024	9.20-9.45	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle
Выполнение заданий по дисциплине «Электроэнергетические системы и сети»	24.04.2024	9.50-11.50	ВКС в приложении
Сканирование и отправка заданий по дисциплине «Электроэнергетические системы и сети»	24.04.2024	11.50-12.15	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle
Перерыв	24.04.2024	12.15-12.45	-
Получение и распечатка заданий по дисциплине «Электрическая часть станций и подстанций»	24.04.2024	12.45-13.00	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle
Выполнение заданий по дисциплине «Электрическая часть станций и подстанций»	24.04.2024	13.00-14.30	ВКС в приложении
Сканирование и отправка заданий по дисциплине «Электрическая часть станций и подстанций»	24.04.2024	14.30-15.00	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle

Мероприятие	Дата проведения	Время проведения мск	Способ проведения
Получение и распечатка заданий по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах»	25.04.2024	9.15-9.30	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle
Выполнение заданий по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах»	25.04.2024	9.40-11.40	ВКС в приложении
Сканирование и отправка заданий по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах»	25.04.2024	11.40-12.00	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle
Перерыв	25.04.2024	12.00-12.30	-
Получение и распечатка заданий по дисциплине «Релейная защита и автоматика»	25.04.2024	12.30-12.45	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle
Выполнение заданий по дисциплине «Релейная защита и автоматика»	25.04.2024	12.45-14.15	ВКС в приложении
Сканирование и отправка заданий по дисциплине «Релейная защита и автоматика»	25.04.2024	14.15-14.35	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle
Ознакомление участников с результатами	26.04.2024	10.00	онлайн-курс в LMS Moodle
Прием заявлений на апелляцию	26.04.2024	10.00-12.00	онлайн-курс в LMS Moodle
Апелляция	26.04.2024	12.00-13.00	ВКС в приложении
Подведение итогов. Закрытие Олимпиады	26.04.2024	14.30-15.00	ВКС в приложении онлайн-курс в LMS Moodle

Оргкомитет Олимпиады:

Бацева Наталья Ленмировна, координатор МС РНК СИГРЭ в ТПУ

тел. +7 (961) 095 41 47, e-mail: batsevan@tpu.ru

Козлова Людмила Евгеньевна, координатор Олимпиады в ТПУ

тел. +7 (913) 814 49 52, e-mail: kozlova@tpu.ru

Моисеева Ольга, координатор от Фонда «Надежная смена»

тел. + 7 (983) 503 30 52, e-mail: moiseeva@fondsmena.ru

Актуальная информация об Олимпиаде на сайтах:

<http://www.cigre.ru/rnk/youth/>.

<https://fondsmena.ru/project/electroenergy-systems2024/>

https://vk.com/energy_tpu

Приложение 1
НА БЛАНКЕ ВУЗА
В Оргкомитет Всероссийской олимпиады
по электроэнергетическим системам
ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ

Участник-студент 1 – Капитан команды

1. Ф.И.О. полностью.
2. Полное название вуза.
3. Курс, номер группы.
4. Номер телефона для связи.
5. Адрес электронной почты.

Участник-студент 2

1. Ф.И.О. полностью.
2. Полное название вуза.
3. Курс, номер группы.
4. Номер телефона для связи.
5. Адрес электронной почты.

Участник-студент 3

1. Ф.И.О. полностью.
2. Полное название вуза.
3. Курс, номер группы.
4. Номер телефона для связи.
5. Адрес электронной почты.

Участник-студент 4

1. Ф.И.О. полностью.
2. Полное название вуза.
3. Курс, номер группы.
4. Номер телефона для связи.
5. Адрес электронной почты.

Участник-студент 5

1. Ф.И.О. полностью.
2. Полное название вуза.
3. Курс, номер группы.
4. Номер телефона для связи.
5. Адрес электронной почты.

Руководитель команды

- 1 Ф.И.О.
- 2 Должность.
- 3 Полное название Вуза, фактический адрес.
- 4 Номер телефона для связи.
- 5 Адрес электронной почты.

Руководитель _____ (Расшифровка подписи)
(подпись)

Дата: ____ . ____ . 2024 г.

Заявление о согласии на обработку персональных данных участника
Всероссийской олимпиады по электроэнергетическим системам

Всероссийская олимпиада по электроэнергетическим системам		
1	Фамилия, имя, отчество субъекта персональных данных	(фамилия)
		(имя)
		(отчество)
2	Документ, удостоверяющий личность субъекта персональных данных	паспорт серия номер
		кем и когда выдан
3.	Адрес субъекта персональных данных	зарегистрированный по адресу:
<p>Даю свое согласие своей волей и в своем интересе с учетом требований Федерального закона Российской Федерации от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» на обработку, передачу и распространение моих персональных данных (включая их получение от меня и/или от любых третьих лиц) Оператору и другим пользователям:</p>		
4.	Оператор, получивший персональные данные	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
		адрес: Россия, 634050, г. Томск, проспект Ленина, дом 30
с целью:		
5.	Цель обработки персональных данных	индивидуального учета результатов Олимпиады, хранения, обработки, передачи и распространения моих персональных данных (включая их получение от меня и/или от любых третьих лиц)
в объеме:		
6.	Перечень обрабатываемых персональных данных	Фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, гражданство, документ, удостоверяющий личность (вид документа, его серия и номер, кем и когда выдан), место жительства, место регистрации, информация о смене фамилии, имени, отчества, номер телефона (в том числе мобильный), адрес электронной почты, сведения необходимые по итогам Олимпиады, в том числе сведения о личном счете в сберегательном банке Российской Федерации.
для совершения:		

7.	Перечень действий с персональными данными, на совершение которых дается согласие на обработку персональных данных	действий в отношении персональных данных, которые необходимы для достижения указанных в пункте 5 целей, включая без ограничения: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование (в том числе передача), обезличивание, блокирование, уничтожение, трансграничную передачу персональных данных с учетом действующего законодательства Российской Федерации
с использованием:		
8.	Описание используемых оператором способов обработки персональных данных	как автоматизированных средств обработки моих персональных данных, так и без использования средств автоматизации.
9.	Срок, в течение которого действует согласие на обработку персональных данных	Для участников Олимпиады настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме или 2 года с момента подписания согласия.
10.	Отзыв согласия на обработку персональных данных по инициативе субъекта персональных данных	В случае неправомерного использования предоставленных персональных данных согласие на обработку персональных данных отзывается моим письменным заявлением.

Ф.И.О. _____ (подпись) _____ дата _____
(субъекта персональных данных)

Анкета
для зачисления в кадровый резерв организации электроэнергетики

Фамилия, имя, отчество		Фото		
Дата и место рождения				
Гражданство				
Адрес места проживания				
Электронная почта				
Контактные телефоны				
1. Сведения о получении высшего образования				
1.1. Вуз				
1.2. Факультет (институт)				
1.3. Курс	1.4. Кафедра			
Период обучения	1.5. Год поступления	1.6. Год окончания		
2. Сведения о среднем образовании (общем, специальном)				
2.1. Год окончания	2.2. Наименование образовательного учреждения	2.3. Средний бал		
3. Сведения о дополнительном образовании (курсы, тренинги, мастер-классы, бизнес-школы и др.)				
3.1. Год окончания	3.2. Наименование формы обучения	3.3. Полученная специальность, квалификация	3.4. Документ об образовании	
4. Сведения о владении иностранными языками				
4.1. Иностранный язык	4.2. Степень владения <i>(читаете и переводите со словарем, читаете и можете объясняться, владеете свободно, наличие уровня квалификации по системам CEFR, TOEFL, др.)</i>			

5. Участие в конференциях, олимпиадах, конкурсах, других мероприятиях			
5.1. Год, месяц	5.2. Наименование мероприятия	5.3. Форма, результат участия	5.4. Документ об участии (сертификаты, дипломы, благодарственные письма, др.)
6. Профессиональные интересы, сведения о научной деятельности			
6.1. Профессиональные интересы и предпочтения (тематика, направления и разделы науки, техники, технологии, др.)			
6.2. Наличие публикаций в журналах и иных СМИ			
Год, месяц	Наименование журнала, СМИ	Наименование публикации	
6.3. Сведения о научном (ых) руководителе (ях) (при наличии)			
6.4. Иные сведения о научной, исследовательской деятельности			
7. Сведения об опыте трудовой деятельности, включая производственную практику			
7.1. Период работы	7.2. Место работы	7.3. Должность	7.4. Выполняемые трудовые обязанности
8. Предпочтения по будущей работе			
8.1. Вид электроэнергетической компании или ее наименование	8.2. Территориальное расположение	8.3. Характер профессиональной деятельности	8.4. Подразделение
<i>Например: генерация, электросети, энергоремонт, энергосбыт, оперативно-диспетчерское управление, проектирование и производство энергооборудования, др.</i>	<i>Готовность к переезду. Область, район, населенный пункт</i>	<i>Например: инженер-конструктор, инженер по эксплуатации, оперативный, производственно-технологический персонал, научно-исследовательская деятельность, др.</i>	<i>Например: службы электрических режимов, РЗА, противоаварийной и режимной автоматики, ИТ, развития и технического перевооружения, технический контроль и аудит, подразделения сопровождения рынка, трена-</i>

			<i>жерной подготовки, др.</i>
9. Иные сведения о себе			
10. Приложения <i>(копии дипломов, грамот, благодарственных писем, иных документов о кандидате и т.д.)</i>			
0.1.			
0.2.			
Дата составления		Подпись	
<i>Даю согласие на обработку моих персональных данных, содержащихся в настоящем заявлении, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение, обезличивание, блокирование и уничтожение указанных данных в соответствии с Федеральным законом «О персональных данных» № 152-ФЗ от 27.07.2006, в том числе даю согласие на передачу указанных данных кадровым службам заинтересованных организаций электроэнергетики.</i>			
		Подпись	