



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ПРИКАЗ

04.06.2024

№ 193

О введении в действие Положения «Об организации и проведении заключительного (всероссийского) этапа Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования «Передовые технологии в энергосбережении» на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»

В соответствии с Регламентом организации и проведения Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования (Всероссийской студенческой олимпиады) (утв. Минобрнауки России 11.01.2016 № ВК-4/09 вн) **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить и ввести в действие Положение «Об организации и проведении заключительного (всероссийского) этапа Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования «Передовые технологии в энергосбережении» на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (Приложение).

2. Контроль за исполнением приказа возложить на первого проректора - проректора по УР Леонтьева А.В.

Ректор

Э.Ю. Абдуллазянов

Копии приказа переданы в электронном виде: первому проректору-проректору по УР, директору Оргдепартамента, УМУ.



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДЕНО
приказом КГЭУ
от _____ № _____

ПОЛОЖЕНИЕ

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО
(ВСЕРОССИЙСКОГО) ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
СТУДЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ»
НА БАЗЕ ФГБОУ ВО «КГЭУ»

КАФЕДРА ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, СТРОИТЕЛЬСТВО
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	Экземпляр №	Лист 1/17
-----------	----------	-----------	-------------	-----------

ПРЕДИСЛОВИЕ

РАЗРАБОТАНО зав. кафедрой ЭОС Ильиным В.К., доцентом кафедры ЭОС Долговой А.Н.

ВВЕДЕНО в действие с момента подписания приказа взамен положения «Об организации и проведении заключительного (Всероссийского) этапа Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования «Передовые технологии в энергосбережении», утвержденного приказом КГЭУ в 2023.

Положение утверждается приказом КГЭУ.

Периодичность ПЕРЕСМОТРА Положения по необходимости.

Положение соответствует требованиям ИСО 9001:2015 и СТО СМК УД-16 «Управление документацией».

Документ является собственностью ФГБОУ ВО «КГЭУ» и не подлежит передаче, воспроизведению и копированию без разрешения руководства университета

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 2/17
-----------	----------	-----------	---	-----------

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения.....	4
2. Нормативные ссылки.....	4
3. Используемые сокращения	4
4. Место проведения ВСО	5
5. Участники ВСО	5
6. Организация проведения ВСО. Структура и содержание заданий...	6
7. Определение победителей ВСО и поощрение участников	7
8. Заключительные положения.....	8
Приложение №1	9
Приложение №2.....	10
Приложение №3.....	12
Приложение №4.....	13
Лист ознакомления.....	15
Лист регистрации изменений.....	16

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 3/17
-----------	----------	-----------	---	-----------

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящее положение «Об организации и проведении заключительного (Всероссийского) этапа Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования (далее – ВСО) «Передовые технологии в энергосбережении» на базе ФГБОУ ВО «КГЭУ» (далее – Положение) определяет порядок организации и проведения ВСО, ее организационно-методическое обеспечение, правила участия и определения победителя и призеров, требования к порядку и перечню предоставляемой информации.

1.2. Настоящее Положение вступает в силу с момента его утверждения приказом КГЭУ.

1.3. Положение является обязательным для использования в работе администрацией, работниками и обучающимися КГЭУ.

1.4. Положение входит в состав документации, обеспечивающей функционирование системы менеджмента качества.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящее Положение разработано в соответствии с:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;

Регламентом организации и проведения Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования (Всероссийской студенческой олимпиады) утв. Минобрнауки России 11.01.2016 № ВК-4/09 вн;

Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования;

локальными нормативными актами КГЭУ.

В Положении использованы ссылки на следующие документы СМК:

РК-16 «Руководство по качеству ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»;

СТО СМК УД-16 «Управление документацией».

3. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ВСО – Всероссийская студенческая олимпиада;

Оргдепартамент – Департамент организации процессов управления;

ФГБОУ ВО «КГЭУ», КГЭУ – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»;

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ЭОС – кафедра «Энергообеспечение предприятий, строительство зданий и сооружений».

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 4/17
-----------	----------	-----------	---	-----------

4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ВСО

4.1. ВСО проводится в виде соревнования обучающихся в творческом применении знаний и умений в области энергосбережения в энергетике.

Целью ВСО является повышение качества подготовки студентов в области энергетики, формирование у обучающихся интереса к избранным видам и объектам профессиональной деятельности, выявление одаренной молодежи и формирование кадрового потенциала организаций/предприятий, специализирующихся в области исследовательской, проектной и производственной деятельности.

Основными задачами ВСО являются оценка способностей обучающихся к системному действию, анализу и проектированию своей деятельности; совершенствование навыков самостоятельной работы и развитие творческого мышления; повышение интереса студентов к прикладным знаниям как основе профессиональной деятельности.

4.2. ВСО проводится ежегодно на базе КГЭУ, а также при необходимости с использованием платформ «Яндекс.Телемост», SberJazz, Moodle. Срок и форма проведения (очная/ очно-дистанционная) определяется приказом о проведении мероприятия и в информационном сообщении.

Информация о проведении всероссийского этапа ВСО размещена на сайте ФГБОУ ВО «КГЭУ» www.kgeu.ru («Студенту» – «Олимпиады»– «ВСО «Передовые технологии в энергосбережении»).

4.3. Адрес ФГБОУ ВО «КГЭУ»: 420066, Республика Татарстан, город Казань, ул. Красносельская, 51; тел./факс приемной ректора: (843) 519-42-02, 562-43-25; электронная почта: kgeu@kgeu.ru.

4.4. Контактная информация: доцент кафедры «Энергообеспечение предприятий, строительство зданий и сооружений» КГЭУ, Долгова Анастасия Николаевна, тел. 8(843)-519-43-21, электронная почта: vso_energo@bk.ru.

4.5. Заявка на участие в ВСО (далее – Заявка) заполняется направляющей образовательной организацией (приложение №1) и представляются в формате doc и pdf по электронному адресу: vso_energo@bk.ru.

5. УЧАСТНИКИ ВСО

5.1. К участию в ВСО допускаются граждане Российской Федерации и ближнего зарубежья, обучающиеся по УГСН 08.00.00 «Техника и технологии строительства», 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика», 14.00.00 «Ядерная энергетика и технологии», 15.00.00 «Машиностроение», 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта», 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» в возрасте до 25 лет включительно на дату проведения ВСО.

5.2. К участию в ВСО допускаются обучающиеся 3-4 курсов бакалавриата, 4-5 курса специалитета и 1-2 курсов магистратуры вузов России и ближнего зарубежья, победители или призеры городских и региональных олимпиад. В случае, если городская или региональная

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 5/17
-----------	----------	-----------	---	-----------

олимпиада не проводилась, то вуз, в порядке исключения, может направить на ВСО команду, сформированную из победителей внутривузовской олимпиады.

5.3. Олимпиада проводится в виде выполнения конкурсных заданий. Ее итоги подводятся в личном и командном зачетах.

В конкурсе вуз может быть представлен одной или двумя командами в составе 4-7 обучающихся, каждый из которых участвует и в личном зачете.

Руководитель команды (преподаватель) имеет право участвовать в работе жюри олимпиады.

5.4 Руководитель и все участники ВСО должны оформить заявление о согласии на обработку персональных данных (приложение №2) и направить ее в формате pdf на электронный адрес vso_energo@bk.ru.

5.5. Участники ВСО обязаны пройти регистрацию в КГЭУ путем направления регистрационной формы в формате doc (приложение № 3) на электронный адрес vso_energo@bk.ru.

5.6. В первый день проведения мероприятия формируются списки команд с учетом запасных участников на ВСО.

5.7. Участники ВСО должны иметь при себе: студенческий билет, справку с места учебы, заверенную подписью руководителя образовательной организации высшего образования и печатью, личное заявление о согласии на обработку его персональных данных (Приложение № 2).

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

5.9. Руководители команд несут ответственность за поведение, жизнь и безопасность обучающихся в пути следования и в период проведения мероприятий ВСО.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСО. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ

6.1. Председателем Организационного комитета ВСО (далее Оргкомитет) является первый проректор-проректор по учебной работе КГЭУ. Оргкомитет разрабатывает программу проведения ВСО, утверждает состав жюри и мандатной комиссии, порядок их работы, конкурсные задания. Ректор КГЭУ утверждает программу проведения ВСО.

6.2. Мандатная комиссия, в которую входят председатель, члены и секретарь, состоит из представителей КГЭУ. Члены мандатной комиссии не входят в жюри. Мандатная комиссия проверяет полномочия участников ВСО, проводит шифровку и дешифровку работ.

6.3. Содержание теоретических и практических конкурсных заданий ВСО соответствует тематике ВСО.

6.4. Теоретическое конкурсное задание представлено в виде тестов и выполняется с помощью средств ЭВМ в системе LMS Moodle в онлайн режиме. На выполнение конкурсных заданий теоретического типа выделяется до 40 минут. Для сопровождения теоретического конкурса могут

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 6/17
-----------	----------	-----------	---	-----------

быть использованы при необходимости платформы «Яндекс.Телемост», SberJazz.

6.5. Практическое конкурсное задание состоит из комплексной задачи (кейса), решение которой оформляется в виде презентации. На ее выполнение отводится до 180 минут. В течение 10 последующих минут после окончания практического конкурса данная презентация загружается в систему Moodle. Защита кейса проходит в очном формате на площадях КГЭУ - в случае очного проведения мероприятия, а также на платформах «Яндекс.Телемост», SberJazz при очно-дистанционном.

6.6. Практическое конкурсное задание (кейс) оценивается от 1 до 70 баллов, одно теоретическое задание – в 1 балл.

6.7. Участникам во время конкурса запрещается использовать справочную, техническую и другие виды учебно-методической литературы, в том числе посвященные решению задач повышенной сложности, а также любые конспекты. Во время конкурса участникам запрещается использовать средства мобильной связи, интернет, электронные устройства, носители информации (планшеты, смартфоны и т.п.).

Каждому участнику необходимо иметь при себе документы, перечисленные в п. 5.7, калькулятор, ручку, а также рекомендуется иметь при себе часы.

В период проведения конкурса участникам запрещается выходить из аудитории. В случае нарушения дисциплины участие участников аннулируется. Повторно заходить в аудиторию запрещается.

В случае опоздания участников к началу проведения конкурса, дополнительное время для выполнения конкурсных заданий не выделяется.

6.8. Для подготовки к выполнению конкурсных заданий ВСО рекомендуется использовать перечень литературы (приложение № 4).

6.9. Апелляция по результатам практического конкурсного испытания не проводится.

6.10. При очном проведении мероприятия культурная программа обеспечивается организатором за счет организационных взносов участников. Организационный взнос перечисляется учебным заведением, обучающиеся которого являются участниками ВСО. Размер оргвзноса определяется дополнительным приказом о проведении ВСО. Оплата за проживание и питание производится за счет средств участников, но не входит в оргвзнос.

6.11. Места проживания и бронирование мест проживания участники ВСО осуществляют самостоятельно. Актуальная информация о местах проживания и способах прибытия в КГЭУ размещается на сайте КГЭУ в разделе ВСО.

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ВСО И ПООЩРЕНИЕ УЧАСТНИКОВ

7.1. Итоги ВСО подводит жюри в составе председателя и членов жюри. В состав жюри ВСО могут входить преподаватели вузов, участвующих в олимпиаде, и преподаватели кафедры ЭОС КГЭУ.

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 7/17
-----------	----------	-----------	---	-----------

7.2. Результаты личного зачета в конкурсе определяются суммой баллов за выполнение теоретического задания, набранных участниками. Результаты командного конкурса определяются суммой баллов за решение практического комплексного задания.

7.3. Каждый член жюри заполняет ведомость оценок. Итоги олимпиады оформляются актом, подписываются председателем Оргкомитета, заверяются печатью. К акту прилагается сводная ведомость оценок.

7.4. Победители и призеры ВСО определяются по баллам выполнения заданий конкурса. При равенстве баллов, полученных участниками, работы отправляются на пересмотр членам жюри. Окончательное решение принимает председатель жюри.

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

Победители и призёры в личном и командном первенстве по общему числу набранных баллов будут награждены дипломами.

7.6. Дипломами Оргкомитета 1, 2, 3 степеней, Почетными грамотами награждаются от 15 до 20 участников, показавших наиболее высокие результаты в личном зачете теоретического конкурса.

7.7. Дипломами Оргкомитета за 1-5 места награждаются команды, занявшие наиболее высокие места в практическом конкурсе.

7.8. Благодарственными письмами Оргкомитета награждаются ректора вузов, заведующие кафедрами, руководители команд, участвовавших в олимпиаде.

7.9. Каждому зарегистрированному участнику ВСО выдается сертификат участника.

7.10. По решению Оргкомитета и членов жюри с учетом результатов выполнения конкурсных заданий могут быть определены дополнительные награды.

7.11. Решением Оргкомитета определяется формат выдачи документов (дипломы, грамоты, сертификаты, благодарственные письма): бумажный или электронный.

7.10. В течение месяца после проведения заключительного (всероссийского) этапа ВСО, ответственный секретарь оргкомитета ВСО готовит отчет о результатах организации и проведения всероссийского этапа ВСО и размещает его на сайте КГЭУ в разделе ВСО.

Все материалы о ВСО выставляются на официальном сайте КГЭУ.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Настоящее Положение регистрируется в Оргдепартаменте. Оригинальный экземпляр настоящего Положения хранится в Оргдепартаменте до его замены в установленном порядке.

РАЗРАБОТАНО:

Зав. кафедрой ЭОС

В.К. Ильин

Доцент кафедры ЭОС

А.Н. Долгова

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 9/17
-----------	----------	-----------	---	-----------

(заполняется на бланке образовательной организации)

ПОДРОБНАЯ ЗАЯВКА

на участие в заключительном (всероссийском) этапе

Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования
«Передовые технологии в энергосбережении»¹

ВУЗ		
Полное наименование образовательной организации	Аббревиатура	Наименование субъекта РФ (регион, Федеральный округ РФ)

Руководитель команды		
ФИО	Должность, ученая степень	Сотовый тел., контактный e-mail

№ п/п	Фамилия, имя, отчество обучающегося (1, 2, 3, 4-й обучающийся – члены команды; 5, 6,7-й обучающийся – вне конкурса, запасной)	Курс	Направление подготовки (специальность)	Наилучший результат на предшествующих олимпиадах различного уровня (указание призового места и названия олимпиады)
1				
2				
3				
4				

Ректор

МП _____ (Ф.И.О.)

(подпись)

¹ Заполняется на всю команду, включая руководителя. В имени файлов необходимо указывать аббревиатуру вуза-участника, например: ПОДРОБНАЯ ЗАЯВКА_МГТУ.doc, ПОДРОБНАЯ ЗАЯВКА_МГТУ.pdf

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 10/17
-----------	----------	-----------	---	------------

Заявление о согласии на обработку персональных данных
участника заключительного (всероссийского) этапа
Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего
образования «Передовые технологии в энергосбережении»²

1.	Фамилия, имя, отчество субъекта персональных данных	Я, _____ (фамилия) _____ (имя) _____, (отчество)
<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 персональных данных, получивший согласие на обработку персональных данных	<p>Название образовательной организации высшего образования <u>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»</u>, адрес: <u>420066, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Красносельская, 51</u></p>
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, документ, удостоверяющий личность (вид документа, его серия и номер, кем и когда выдан), информация о смене фамилии, имени, отчества, номер телефона (в том числе мобильный), адрес электронной почты, место обучения и другие сведения, необходимые для отчета по итогам Олимпиады
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

² Заявление о согласии на обработку персональных данных заполняется лично каждым участником и руководителем команды.

В имени файлов необходимо указывать аббревиатуру вуза-участника, например: ЗАЯВЛЕНИЕ ПД МГТУ.doc, ЗАЯВЛЕНИЕ ПД МГТУ.pdf

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 11/17
-----------	----------	-----------	---	------------

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. _____ 20__ г.
 (субъекта персональных данных) (подпись) дата)

Регистрационная форма участников ВСО

№ п/п	Фамилия, имя, отчество обучающегося	Курс; Направление подготовки (специальность)	Краткое наименование ВУЗа	Руководитель команды (ФИО, должность)	Сотовый тел., контактный e-mail	Дата и время заезда/выезда, вид транспорта (при наличии)
1						
2						
3						
4						
...						

Рекомендуемый перечень литературы:

1. Крылов, Ю.А. Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Ю.А. Крылов, А.С. Карандаев, В.Н. Медведев. – Электрон.дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 176 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10251>.

2. Зиннатуллин Н.Х. Гидравлика теплотехнологий: учебное пособие / Н.Х. Зиннатуллин, А.Н. Долгова, В.К. Ильин. – Казань: Отечество, 2018. – 248 с.

3. Замалеев, З.Х. Основы гидравлики и теплотехники [Электронный ресурс] :учеб.пособие / З.Х. Замалеев, В.Н. Посохин, В.М. Чефанов. – Электрон.дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 352 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/39146>.

4. Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии: учебник для ВУЗов. 13 издание, стереотипное. Перепечатка с девятого издания 1973 г. – М.: ООО ТД "Альянс", 2006. – 753с.

5. Павлов К.Ф., Романков П.Г., Носков А.А. Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии. Учебное пособие для вузов / Под ред. чл.-корр. АН СССР П.Г. Романкова. – 10-е изд., перераб. и доп. – Л.: Химия, 1987. – 576с.

6. Свод правил по проектированию и строительству СП 41-101-95 "Проектирование тепловых пунктов". Дата введения 01.07.1996. Принявший орган: Минстрой России.

7. Варфоломеев Ю.М., Кокорин О.Я. Отопление и тепловые сети: учебник. – Изд. испр. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 480 с.

8. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети: учебник для вузов / Е.Я. Соколов. – 8-е изд., стер. – М.: МЭИ, 2006. – 472 с.

9. Колесников А. И. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по строительным специальностям / А.И. Колесников, М.Н. Федоров, Ю.М. Варфоломеев. – Москва: ИНФРА-М, 2008. – 122 с.

10. Комков В. А. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве: учебное пособие: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по строительным специальностям / В.А. Комков, Н.С. Тимахова. – Москва: ИНФРА-М, 2010. – 318 с.

11. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Теплоэнергетика»: учебного пособия для системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала энергетических компаний, а также для вузов, осуществляющих подготовку энергетиков / [О.

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 14/17
-----------	----------	-----------	---	------------

Л. Данилов и др.]; под ред. А.В. Клименко. – Москва: Издат. дом МЭИ, 2010. – 422 с.

12. Организация энергосбережения (энергоменеджмент): решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ: учебное пособие / под ред. В.В. Кондратьева. – Москва: ИНФРА-М, 2010. – 106 с.

13. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Теплоэнергетика» / О.Л. Данилов и др.; ред. А.В. Клименко. – М.: Издательский дом МЭИ, 2011. – 424 с.

14. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 352 с.

15. Ионкин П.А. Сборник задач и упражнений по теоретическим основам электротехники: Учебное пособие. – М., Энергоиздат, 1982. – 768с.

16. Шебес М.Р., Каблукова М.В. Задачник по теории линейных электрических цепей: Учебн. пособ. для электротехн., радиотехн. специальностей вузов. – М., Высшая школа, 1990. – 544с.

17. Бессонов Л.А. Сборник задач по теоретическим основам электротехники: Учебное пособие для вузов / Бессонов Л.А., Демидова И.Г. и др.; Под ред. Л.А. Бессонова. – М., Высшая школа, 2000. – 528с.

П 0115-24	Выпуск 1	Изменение	№	Лист 15/17
-----------	----------	-----------	---	------------

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

С настоящим Положением ознакомлен и принял к исполнению:

1 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

2 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

3 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

4 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

5 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

6 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

7 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

8 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

9 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

10 _____
(Должность)

(Подпись)(И.О.Фамилия)

(Дата)

