



ВСО

**Всероссийская
студенческая
олимпиада**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ДАНИЛОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ:

Всероссийская студенческая олимпиада с международным участием

**Заключительный (всероссийский) этап по дисциплинам
ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ,
НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ,
АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА**

13 – 17 декабря 2021 г.

Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ. НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ. АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА», в память о профессоре Данилове Н.И. – Даниловские чтения, посвященные 60-летию кафедры Атомные станции и возобновляемые источники энергии Уральского федерального университета

13 – 17 декабря 2021 г.

г. Екатеринбург УрФУ

В течение ряда лет, с 2000 г. в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ, ранее – в УГТУ-УПИ) проводятся учебно-научные молодежные конкурсные мероприятия по энерго- и ресурсосбережению, нетрадиционным и возобновляемым источникам энергии, а также в последние годы – по атомной энергетике, в которых за это время приняли участие свыше 8000 человек из нескольких десятков вузов России и зарубежья. В 2021 г. эти мероприятия будут проводиться в дистанционном формате.

Приглашаем ваших студентов и Вас принять участие в заключительном (всероссийском) этапе Всероссийской студенческой олимпиады с международным участием

по трем дисциплинам:

***«Энерго- и ресурсосбережение», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии»,
«Атомная энергетика»***

а также в Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энерго- и ресурсосбережение. Энергообеспечение. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Атомная энергетика» – Даниловских чтениях в декабре 2021 года.

Для участия в олимпиаде приглашаются студенты, в том числе – иностранные, владеющие русским языком, как старших, так и начальных курсов, технических, строительных, архитектурных, технологических, горных вузов, университетов путей сообщения и других образовательных организаций высшего образования России и зарубежных стран, а также их руководители – преподаватели. Все мероприятия олимпиады будут проводиться в дистанционном формате на платформе Zoom.

В олимпиаде могут принять участие студенты (бакалавриата, магистратуры и специалитета) в возрасте до 25 лет включительно, граждане России, а также иностранные

студенты вузов России и зарубежных стран, указанных ниже направлений подготовки и специальности, **участники, победители и призеры отборочных этапов ВСО**, заявки на участие которых направляют образовательные организации высшего образования.

Заключительный (всероссийский) этап **олимпиады** проводится в период **13–17.12.2021** в дистанционном формате, для студентов следующих **направлений подготовки** (профилей) и **специальности**:

по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение»:

13.03.01, 13.04.01 – Теплоэнергетика и теплотехника, (промышленная теплоэнергетика; энергетика теплотехнологий; энергообеспечение предприятий);

по дисциплине «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии»:

13.03.02, 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника (нетрадиционные и возобновляемые источники энергии);

по дисциплине «Атомная энергетика»:

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг.

Положение об олимпиаде, программа и другие информационные материалы размещаются на Интернет-портале УрФУ <http://urfu.ru/ru/students/study/olympic/energy/2021/>, на Портале молодежной науки УрФУ <http://youthscience.urfu.ru/events/> и на сайте УралЭНИН <http://enin.urfu.ru/>

Программа основных мероприятий (в дистанционном формате)

13.12.21	Регистрация участников олимпиады и конференции в УрФУ в электронном виде. Открытие олимпиады и конференции онлайн. Пленарное заседание конференции – Даниловские чтения. Проведение 1-го заседания конкурсных соревнований олимпиады.
14.12.21	Проведение 2-го заседания конкурсных соревнований олимпиады. Работа жюри олимпиады
15.12.21	Секционная работа конференции, 1-е заседание. Продолжение работы жюри олимпиады. Работа экспертных комиссий конференции (по секциям).
16.12.21	Секционная работа конференции, 2-е заседание. Продолжение работы экспертных комиссий конференции (по секциям). Работа апелляционной комиссии олимпиады. Обсуждение, принятие решения по результатам конкурсов, оформление протоколов и подготовка списков участников для награждения по итогам олимпиады и конференции.
17.12.21	Торжественное подведение итогов онлайн, оглашение результатов олимпиады и конференции, информирование участников о награждении победителей, призеров, участников. Рассылка дипломов победителей, призеров, лауреатов конкурсов и свидетельств участников олимпиады и конференции в электронном виде

Условия участия в олимпиаде:

Участие – бесплатное. Заявки на участие в олимпиаде принимаются до **06 декабря 2021** года (**включительно**).

Заявка на участие в ВСО и Сведения об участнике по Форме 1 и 2 (Приложения 1 и 2 к Положению об организации и проведении ВСО в УрФУ), заявление о согласии на обработку персональных данных (Форма 3, Приложение 3 к Положению). Формы соответствуют Регламенту ВСО <http://www.edu.ru/documents/view/62531/>

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

Координацию мероприятий олимпиады осуществляет специалист Управления дополнительного образования и профориентации УрФУ Май Светлана Александровна, тел. +7 (343) 389-97-48, +7-902-272-60-55, e-mail svetlana_may@list.ru, s.a.mai@urfu.ru

Организация и порядок проведения олимпиады в дистанционном формате

Студенты-участники олимпиады в составе заявленной команды вуза-участника под руководством преподавателя, официально закрепленного за командой, готовят к представлению и защите выполненное конкурсное задание – тематический проект, разработанный в период подготовки к олимпиаде по одной из тем, предложенных вузом-организатором, или по тематике, представленной вузами-участниками, соответствующим дисциплине, по которой проводится олимпиада.

Представление и защита конкурсного задания – тематического проекта осуществляется очно членами команды студентов в дистанционном формате на платформе Zoom по предоставленному вузом-организатором идентификатору и коду конференции в установленное программой олимпиады время.

Каждый из членов команды студентов должен представить и защитить раздел конкурсного задания – тематического проекта, а также ответить на вопросы преподавателей-членов жюри. Результаты представления, защиты и ответы на вопросы будут оцениваться членами жюри путем заполнения ведомости оценок с целью выявления победителей и призеров олимпиадного конкурса проектов по соответствующей дисциплине как в индивидуальном, так и в командном конкурсе.

Вуз-организатор обеспечивает техническую возможность участия всех членов команд студентов согласно заявкам и преподавателей-членов жюри в конкурсных соревнованиях олимпиады на платформе Zoom.

Структура и содержание заданий ВСО в дистанционном формате

Выполнение конкурсных заданий оценивается по критерию – 100 баллов (максимальная сумма баллов).

Для проведения олимпиады готовится и объявляется необходимое количество вариантов тем конкурсных заданий из числа представленных вузами-участниками.

Содержание и порядок представления и защиты конкурсного задания, позволяющего оценить уровень знаний, умений и навыков:

- на представление, защиту конкурсного задания и ответы на вопросы членов жюри *по теплоэнергетике, теплотехнике и энергосбережению* отводится 30 мин, из них на представление и защиту конкурсного задания – 20 мин, на ответы на вопросы – 10 мин;
- критериями оценки представления и защиты конкурсного задания являются следующие:

Поз.	Содержание	Оценка, баллов
1	Научно-теоретический уровень постановки проблемы, цели проекта и результата выполнения задания	20
2	Энергетическая эффективность проекта (уменьшение объема потребления энергоресурсов, снижение потерь в натуральном выражении, Гкал/год, кВт·ч/год, т/год, куб. м/год и т. д., повышение эффективности использования ТЭР в удельных или относительных величинах), использование наилучших доступных технологий повышения энергоэффективности	20
3	Экологическая результативность и безопасность проекта (снижение загрязнения окружающей среды в результате осуществления проекта, уменьшение ущерба природе, минимизация выбросов продуктов сгорания топлива, сбросов и т. д.)	20
4	Экономическая эффективность проекта (в денежном выражении, эффективность и срок окупаемости капиталовложений в проект и т. д.)	20
5	Степень самостоятельности, творчества, оригинальности решения, полнота и всесторонность представления результатов, грамотность, культура и качество защиты, доказательность, обоснованность и убедительность выводов, наличие собственных взглядов на решение проблемы	20

- по возобновляемой энергетике – аналогичные, с учетом особенностей дисциплины, содержание, порядок тестирования, представления и защиты конкурсного задания,
- по атомной энергетике – аналогичные, с учетом особенностей дисциплины, содержание, порядок тестирования, представления и защиты конкурсного задания.

Тематика конкурсных заданий будет сообщена дополнительно после обсуждения и отбора с участием представителей жюри от всех вузов, участвующих в олимпиадных соревнованиях.

Определение победителей, призеров ВСО и поощрение участников

Итоги ВСО по дисциплинам: «Энерго- и ресурсосбережение», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии», «Атомная энергетика» подводит жюри в составе председателя и членов жюри. В состав жюри включаются преподаватели вузов, согласно заявкам вуза, представивших команды своих студентов для участия во всероссийском (заключительном) этапе ВСО.

Каждый член жюри заполняет ведомость оценок. Итоги олимпиады после завершения обсуждения и принятия членами жюри решения о победителе и призерах олимпиады по каждой дисциплине оформляются протоколом, актом, подписываются председателем жюри, членами жюри и руководителем вуза, на базе которого проводится ВСО, заверяются печатью. К акту прилагается сводная ведомость оценок. Протоколы, ведомости, сводные ведомости и акт оформляются в соответствии с Приложениями к Регламенту ВСО и рассылаются по завершении мероприятий в вузы-участники в электронном виде.

Победители и призеры ВСО определяются по лучшим показателям (баллам) выполнения конкурсных заданий. При равенстве итоговых показателей предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат выполнения конкурсного задания по основному критерию дисциплины (поз. 2).

Победителями и призерами олимпиад всероссийского этапа ВСО являются граждане Российской Федерации в возрасте до 25 лет включительно на дату проведения олимпиады и утверждения протокола, а также иностранные студенты. Победителю ВСО присуждается I место, призёрам – II место и III место. Участникам ВСО, в том числе – иностранным студентам, показавшим высокие результаты при выполнении отдельного задания (выполнивших все требования конкурсных заданий), возможно установление дополнительных поощрений.

Жюри ВСО также подводит неофициальные итоги командного первенства студентов вузов, участвовавших во всероссийском (заключительном) этапе ВСО по каждой из трех дисциплин.

Победители и призёры Всероссийского (заключительного) этапа ВСО получают дипломы оргкомитета, сведения о них размещаются на информационных интернет-ресурсах УрФУ. Участники получают свидетельства участников Всероссийского (заключительного) этапа ВСО.

В течение месяца после проведения заключительного (всероссийского) этапа ВСО основные результаты и отчеты по ВСО размещаются на информационных ресурсах УрФУ, на странице интернет-портала УрФУ <http://urfu.ru/ru/students/study/olympic/energy/2021/>.

Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых, в память о профессоре Данилова Н.И. (1945–2015) – Даниловские чтения, посвященные 60-летию кафедры Атомные станции и возобновляемые источники энергии Уральского федерального университета. Все мероприятия конференции будут проводиться в дистанционном формате на платформе Zoom.

Тематические секции конференции:

- (1) **Энергосбережение**, в том числе: повышение энергетической и экологической эффективности в отраслях экономики; энергообеспечение и устойчивое развитие энергетики; контрольно-измерительные и регулирующие приборы и системы энерго- и ресурсообеспечения; образовательные программы, средства и технологии в области энерго- и ресурсосбережения;

- (2) **Ресурсосбережение**, в том числе: технологии, материалы и оборудование для целей энерго- и ресурсосбережения, повышения энергетической и экологической эффективности;
- (3) **Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии**, в том числе: неуглеродная и малая энергетика;
- (4) **Атомная энергетика**, в том числе: ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации;
- (5) **Чистые угольные технологии**. Газификация. Использование низкосортных топлив и ТКО.

Для оценки представленных работ и подведения итогов **конференции** оргкомитет формирует экспертные комиссии. По решению экспертных комиссий и оргкомитета участники награждаются дипломами за работы, представленные и признанные лучшими в рамках данного Форума, предусмотрены другие формы поощрения.

В **международной научно-практической конференции** могут принять участие студенты, магистранты, аспиранты и молодые ученые вузов России и зарубежных стран любых направлений подготовки и специальностей по перечисленным тематическим секциям. Для участников конференции будет издан сборник научных трудов конференции в электронном виде, тезисы докладов (статьи) необходимо направить **до 06 декабря 2021 г.**

Требования к оформлению тезисов докладов (статей)

Тезисы доклада (статьи) должны быть представлены на русском или на английском языках в строгом соответствии с прилагаемыми требованиями, шаблоном по ГОСТ Р 7.0.7-2021. Детальные требования, а также рекомендации РИО УрФУ представлены в прилагаемых файлах.

Тезисы докладов (статьи) необходимо проверить самостоятельно на наличие текстовых заимствований через систему Антиплагиат, оригинальность текста должна быть **не меньше 65 %** (Основные правила цитирования приведены в прилагаемом файле). Оргкомитет оставляет за собой право проверки текстов тезисов на наличие заимствований и отклонение в случае несоответствия этому требованию.

Тезисы докладов (статьи) следует прислать на E-mail eef_urfu@mail.ru. Имя файла должно быть следующим: фамилия 1-го автора_(№ секции)_(№ статьи, не более трех от одного автора). Научные труды – материалы тезисов докладов (статьи) будут изданы с редакционной подготовкой к изданию, прохождением редактирования и корректура в РИО УрФУ для присвоения сборнику трудов конференции ISBN. **Тезисы доклада (статья) должны быть подписаны заведующим кафедрой или руководителем работы** (приложить скан 1-й страницы с подписью и расшифровкой в файле с именем: фамилия 1-го автора_подпись) и **сопровождаться сведениями обо всех авторах** в тексте статьи (тезисов доклада).

Заявка на участие в конференции должна быть направлена одновременно с текстом тезисов доклада (статьи), согласована (подписана) заведующим кафедрой или руководителем работы и содержать: Ф.И.О. авторов, докладчика (докладчиков), наименование доклада, форму участия в конференции (очное дистанционное – в ZOOM или без представления доклада онлайн), № (название) секции конференции. Сведения о докладчике (участнике конференции) – по Форме 2 (Приложение 2 к Положению об организации и проведении ВСО в УрФУ).

Докладчику будет направлено по указанной электронной почте сообщение с датой и временем работы секции конференции и идентификатором конференции на платформе ZOOM, кодом и паролем.

Тезисы, не удовлетворяющие в полной мере указанным требованиям, не будут рассматриваться, авторы будут извещены оргкомитетом о причине отказа в публикации.

Оргкомитет

Адрес оргкомитета:

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ), Уральский энергетический институт (8-й учебный корпус), ауд. Т-217, кафедра ТЭС («Энергосбережение»), тел. +7 963-44-11-975, электронная почта v.u.baldin@urfu.ru, ответственный секретарь оргкомитета Балдин Виктор Юрьевич; ауд. Т-209, кафедра АСиВИЭ, 2-й этаж. Управление дополнительного образования и профориентации (пр. Ленина, 51, каб. 139).

Справочные мобильные и рабочие телефоны членов оргкомитета:

- +7-963-44-11-975,**
+7 (343) 375-46-96 по вопросам проведения олимпиады и конференции: v.u.baldin@urfu.ru, eef_urfu@mail.ru
Балдин Виктор Юрьевич, Семенов Геннадий Андреевич, nikitin.alexander@urfu.ru
Никитин Александр Дмитриевич;
- +7-904-170-50-82,**
+7 (343) 375-45-67 по вопросам проведения олимпиады по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение»: v.a.munts@urfu.ru **Мунц Владимир Александрович;** v.g.tuponogov@urfu.ru **Тупоногов Владимир Геннадьевич;** a.s.proshin@urfu.ru **Прошин Александр Сергеевич;**
- +7-902-442-15-47,**
+7 (343) 375-95-08,
375-47-78 по вопросам проведения олимпиады по дисциплинам «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» и «Атомная энергетика»: s.e.shcheklein@urfu.ru
Щеклеин Сергей Евгеньевич; v.i.velkin@urfu.ru **Велькин Владимир Иванович;**
j.e.nemikhin@urfu.ru **Немихин Юрий Евгеньевич;** o.l.tashlykov@urfu.ru **Ташлыков Олег Леонидович;** Климова Виктория Андреевна v.a.klimova@urfu.ru
- +7-902-272-60-55,**
+7 (343) 389-97-48 по вопросам координации мероприятий олимпиады и конференции: svetlana_may@list.ru, s.a.mai@urfu.ru **Май Светлана Александровна**