

Кафедра Электроэнергетика и электротехника

**Отчет о работе студенческого научного кружка «Энергетик»
на 2020 - 2021 уч. год**

Научный руководитель кружка (Голобоков Сергей Владимирович, к.т.н., доцент)

Контактный телефон _____ 89374019259, e-mail _____ golobokov_sv@mail.ru _____

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ СНК

Проведенные мероприятия

№ п/п	Дата и место проведения	Основные результаты	Участники
1.	Форум «Вместе#ярче» 20.09.2020	Базовые основы политики энергосбережения и энерго-эффективности, агитация студентов участия в НИРС.	Студенты 1 курса Голобоков С.В., Исаев С.Г.
2.	Российская энергетическая неделя - День молодежи 12.10.21	Приняли участие в работе форума «Энергетика и экология Арктики» Всероссийского фестиваля энергосбережения и экологии в онлайн формате.	Трифонов Г.К., Степанова К.А., Мухамедьярова Н.К., Доспехов А.А.
3	Выставка «Электро-2020» ВВЦ на Красной Пресне, г. Москва	Знакомство с достижениями промышленности в сфере энергетики. Просмотр трансляции выступления команд Дня молодежи. Заочное участие в викторине « История энергетики в России, План ГОЭЛРО».	Команда «Прометей»
4.	Конференция «Перспективы зеленой энергетики в Пензенской области» 25 марта 2021г. ПГУ	Прослушаны доклады по результатам научных исследований. Участие в конкурсе студенческих проектов и докладов. Победители награждены дипломами ректора ПГУ	Члены кружка «Энергетик», Преподаватели кафедры ЭиЭ, Студенты 3-4 курса.
5.	Молодежный форум «иВолга», 25.07.2021 Турбаза САКТУ в Самарской области	Участие в работе мастер классов, обсуждение проблем внедрения инновационных проектов. Обмен опытом, поиск инвесторов.	Лесин И.А., Дивненко А.А., Токарева О.Н.
6.	Научно-техническая Конференция ПГУ «Актуальные проблемы науки и образования», секция «Электро-энергетические системы и сети», 5 апреля 2021	Прослушаны доклады по результатам научных исследований. Участие в конкурсе докладов. Победители награждены дипломами директора ПИ	Преподаватели кафедры ЭиЭ, Члены кружка «Энергетик», Студенты 3-4 курса.
7.	Международный инженерный чемпионат «Case-in». Студенческая лига. Осенний сезон.	Заявлена команда, подана заявка, отправлено решение. Команда не прошла отбор в Поволжском регионе, в полуфинал не вышла.	Лесин И., Каворин А., Виденеев Т., Захарова Ю., Четыркина А.

Подготовка конкурсных работ

№ п/п	ФИО	Тема конкурсной работы	Название конкурса (с указанием статуса мероприятия)	Результат участия (награда)
1.	Степанова К.А.	Система электроснабжения спортивного зала с энергосберегающими тренажерами	From green campus to green city (международный)	1 место Отборочный тур
2	Четыркина А.Ю.	Переработка пищевых отходов в кампусе университета	From green campus to green city (международный)	
3	Дивненко А.А.	Мини-оранжерея для учебных и офисных помещений	From green campus to green city (международный)	
4	Сотников М.В.	Аквамодуль для выращивания спироулины	From green campus to green city (международный)	3 место Отборочный тур
5	Токарева О.Н.	Система электроснабжения жилого дома с возобновляемыми источниками энергии	Schneider go green (международный)	
6	Степанова К.А.	Использование низкпотенциальных источников энергии	Schneider go green (международный)	
7	Сучков А. В.	Датчик тока высоковольтных ЛЭП	Ректорские гранты (вузовский)	
8	Сотников М.В.	Система стабилизации температуры блоков РЗА	Ректорские гранты (вузовский)	Договор № НР-76\21 от 28.04. 2021 г.

Участие в конференциях

№ п/п	ФИО	Название доклада	Название конференции (с указанием статуса мероприятия)	Результат участия
1.	Каворин А. О.,	Перспективы развития альтернативной энергетики в северных районах России.	Международная научно-практическая конференция ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ Г. Саранск	
2.	Токарева О. Н.	Снижения тепловых потерь через окна жилых и общественных зданий.	-\\-	
3.	Сотников Михаил Юдина Алина	Анализ систем стабилизации температуры блоков РЗА	Научно-практическая Конференция ПГУ «Актуальные проблемы науки и образования», секция «Электро-энергетические системы и сети» 05.04.21 Г. Пенза	
4.	Буйнов Данила Бережкова Даша	Цифровизация энергетики – проблемы и перспективы	-\\-	Грамота директора ПИ
5.	Горбунова Ирина Каворин Александр	Датчик тока на основе коаксиального шунта для высоковольтных линий электропередач	-\\-	Грамота директора ПИ
6.	Васенькин Даниил Пятаев Юнес	Цифровой двойник трансформаторной подстанции	-\\-	
7.	Сипягина Полина Токарева Ольга	Реконструкция систем РЗА для внедрения цифровых технологий в районные сети	-\\-	Грамота ректора ПГУ
8.	Ушаков Кирилл Веденеев Тимур	Цифровой монтер – технология будущего	-\\-	Грамота директора ПИ
9.	Чекалин Максим Егорчин Александр	Цифровая ПС 110/35/10 кВ «Мокшан»	-\\-	
10.	Дивненко Алексей	Перспективы распределенной генерации тепловой энергии на основе вторичного сырья в Пензенской области.	Конференция «Перспективы зеленой энергетики в Пензенской области» 25 марта 2021г. ПГУ	Грамота директора ПИ
11.	Степанова Кристина	Оценка эффективности солнечных электростанций в Поволжье	-\\-	Грамота директора ПИ

12.	Лесин Илья	Производство пеллет из отходов деревообработки в Пензенской области	-\\-	Грамота директора ПИ
13.	Сотников Михаил	Исследование структуры температурных полей в шкафах автоматики	-\\-	
14.	Трифонов Георгий	Применение газомоторного топлива в Газопоршневых электростанциях сельхозпредприятий	-\\-	Грамота директора ПИ
15.	Четыркина Алина	Аккумуляирование электрической энергии в водородном топливе	-\\-	
16.	Чарусова Александра	Перспективы производства брикетов на основе отходов сельхозпредприятий	-\\-	
17.	Степанова К.А.	Распределенная генерация тепловой и электрической энергии на основе газопоршневых установок	III Международная научно-техническая конференция «Энергоресурсо-эффективность в интересах устойчивого развития» SEWAN-2021	Диплом за 3 место
18.	Дивненко А.А.	Система электро-снабжения района с интеграцией объектов водородной энергетики	-\\-	
19.	Дивненко А.А.	Адаптивная система коммутации панелей солнечных электростанций	-\\-	
20.	Лесин И.А.,	Использование твердых бытовых отходов в качестве топлива в сфере жилищно-коммунального хозяйства муниципалитетов.	-\\-	
21.	Четыркина А.Ю.	Эффективность работы системы электроснабжения с компенсацией пиковых нагрузок	-\\-	
22.	Четыркина А.Ю.	Компенсация реактивной мощности и снижение потерь электроэнергии на транзит.	-\\-	

Научные публикации

№ п/п	ФИО	Название публикации	Название издания	Форма (тезисы, статья)
1.	Каворин А. О.	Перспективы развития альтернативной энергетики в северных районах России.	Сборник трудов Международной научно-практической конференция ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ Г. Саранск	Статья
2.	Токарева О. Н.	Снижения тепловых потерь через окна жилых и общественных зданий.	-\\-	-\\-
3.	Sotnikov M.V	The efficiency of electric power supply with the transmission of peak loads to distributed generation	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	Статья
4.	Lesin I.A.	The use of solid household waste as fuel in the housing and utilities sector	-\\-	-\\-
5.	Stepanova K.A.	Electrical distributed generation for industrial power supply	-\\-	-\\-
6.	Четыркина А.Ю.	Компенсация реактивной мощности и снижение потерь электро-энергии на транзит.	Сбоник трудов III Международной научно-технической конференция «Энергоресурсо-эффективность в интересах устойчивого развития» SEWAN-2021 С-Петербург, 23-26 апреля 2021, изд-во ИТМО, 2021.	Тезисы доклада
7.	Степанова К.А.	Распределенная генерация тепловой и электрической энергии на основе газопоршне-вых установок	-\\-	-\\-
8.	Дивненко А.А.	Система электро-снабжения района с интеграцией объектов водородной энергетики	-\\-	-\\-
9.	Лесин И.А.,	Использование твердых бытовых отходов в качестве топлива в сфере жилищно-комму-нального хозяйства муниципалитетов.	-\\-	-\\-
10.	Дивненко А.А.	Адаптивная система	-\\-	-\\-

		коммутации панелей солнечных электростанций		
11.	Четыркина А.Ю.	Эффективность работы системы электроснабжения с компенсацией пиковых нагрузок	-\\-	-\\-
12.				-\\-

.....Выступление на конкурсах, олимпиадах.....

№ п/п	ФИО	Название	Наименование формы работы	Результат
1.	Юдина А.А.	Олимпиада по управлению в профессиональной сфере “Superstar-2020” 5 декабря 2020 г.	Выступление в номинации «Бакалавры»	Диплом за 2 место
2.	Токарева О.Н.	-\\-	-\\-	Диплом за 3 место
3.	Корнеева Е.А.	Реконструкция системы электроснабжения ОАО «МолКом»	Конкурс ВКР Фонд «Надежная смена»	

Заведующий кафедрой/
заместитель директора колледжа

подпись

В.Н.Ашанин

Научный руководитель кружка

подпись

С.В.Голобоков

Кафедра Электроэнергетика и электротехника

**План работы студенческого научного кружка «Энергетик»
на 2021__ - 2022__ уч. год**

Вид научной деятельности	Содержание работы	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
Подготовка докладов и выступление на конференциях	Провести исследования Подготовить доклад Выступить на конференции	2022	Лесин И.А.
Подготовка заявок на участие в конкурсах НИРС	Зарегистрироваться на конкурс. Подготовить работу. Провести защиту.	2022	Степанова К.А.
Публикация статей в сборниках статей ВУЗов и журналах	Провести исследования Подать заявку. Написать статью. Отправить статью в редакцию. Исправить замечания. Провести оплату. Подготовить документы на компенсацию расходов.	2022	Голобоков С.В.
Участие в форумах, слетах, викторинах, олимпиадах, других мероприятиях	Создать команду. Выбрать направление. Зарегистрироваться. Подготовить выступление. Принять участие.	2022	Дивненко А.А

Заведующий кафедрой/
заместитель директора колледжа

подпись

В.Н.Ашанин

Научный руководитель кружка

подпись

С.В.Голобоков

Кафедра Электроэнергетика и электротехника

**График заседаний студенческого научного кружка «Энергетик»
на 2021_ - 2022__ уч. год**

Вопросы, рассматриваемые на заседании	Дата проведения	ФИО ответственного
<i>Заседание № 1</i> Обсуждение тем исследований Составление планов работы	01.09.21	Голобоков С.В.
<i>Заседание № 2</i> Подведение итогов	31.12.22	Голобоков С.В.

Заведующий кафедрой/
заместитель директора колледжа

подпись

В.Н.Ашанин

Научный руководитель кружка

подпись

С.В.Голобоков

Форма графика заседаний студенческого научного кружка