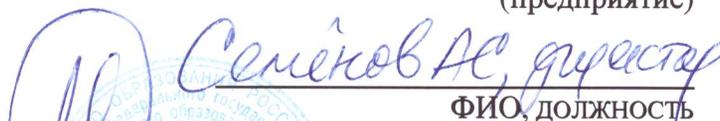


СОГЛАСОВАНО:

Заказчик проектной задачи - партнер
(предприятие)


ФИО, ДОЛЖНОСТЬ

“30” АПРЕЛЯ 2024 г.

М.П.

ОТЧЕТ

ПРОГРАММА “СИРИУС.ЛЕТО: НАЧНИ СВОЙ ПРОЕКТ”
2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Название проекта: Создание цифровых двойников (компьютерных моделей) электроэнергетических систем промышленных предприятий

Номер проекта: 198014826441

Заказчик проектной задачи – партнер: Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» в г. Мирном

Научный консультант (представитель партнера): Семёнов Александр Сергеевич, докт. физ.-мат. наук, доцент, директор МПТИ (ф) СВФУ

Студент-наставник: Семёнова Мария Николаевна, к.ф.-м.н., магистрант 3 курса ИМИ СВФУ, mariya_semyonova86@mail.ru, +79681506581

Список участников проекта:

1. Аммосова Амелия Прокопьевна, 8 класс, МБОУ «Сунтарский политехнический лицей-интернат», Сунтарский улус (район), Республика Саха (Якутия);
2. Амонов Михаил Романович, 9 класс, МБОУ «Арылахская агротехнологическая средняя общеобразовательная школа им. Л.Попова», Сунтарский улус (район), Республика Саха (Якутия);
3. Воронова Эмилия Григорьевна, 8 класс, МБОУ «Виллойская средняя общеобразовательная школа №3 им. Героя Советского Союза Николая Саввича Степанова», Виллойский улус (район), Республика Саха (Якутия).

г. Мирный, 2024 г.

Результативность проекта:

Количественные результаты:

Индикаторы	Выполнение показателей, кол-во	Наименование	Подтверждающие документы (выходные данные) *
Участие в конференциях-конкурсах	4	II Научно-практическая конференция, проводимая в МПТИ (ф) СВФУ в рамках «Недели энергетики»	1 диплом + 3 сертификата
	3	III Международная научно-практическая конференция «Наука и инновационные разработки - Северу», проводимая в МПТИ (ф) СВФУ в рамках 30-ти летнего юбилея	3 сертификата
Научные публикации			
Правовые охраняемые документы на результаты интеллектуальной деятельности			

* подтверждающие документы прилагаются в приложении к отчету. Без подтверждающих документов, отчет не принимается.

Качественные результаты:

В рамках выполнения проекта по созданию цифровых двойников (компьютерных моделей) электроэнергетических систем промышленных предприятий участники познакомились со структурой промышленного производства Республики Саха (Якутия). Особое внимание было уделено наиболее энергоёмким производствам, расположенным в Западной Якутии, таким как алмазодобывающая промышленность и нефтегазовая отрасль.

Целью работы каждого участника стало создание цифрового двойника (компьютерной модели) системы электроснабжения одного из участков конкретного предприятия, а именно: Аммосова Амелия Прокопьевна «Создание компьютерной модели насосной установки на примере подземного рудника по добыче алмазосодержащего сырья»; Амонов Михаил Романович «Создание компьютерной модели вентиляторной установки на примере подземного рудника по добыче алмазосодержащего сырья»; Воронова Эмилия Григорьевна «Создание компьютерной модели скиповой подъемной установки на примере подземного рудника по добыче алмазосодержащего сырья».

Для достижения поставленной цели ребята решали следующие основные задачи: познакомились с предприятиями промышленности и выбрали объекты исследования; познакомились с системами электроснабжения; познакомились с пакетами компьютерного моделирования; определили (рассчитали) основные параметры для моделирования; разработали компьютерные модели; проверили модели на работоспособность и определили погрешности. В проекте были применены пакеты программ компьютерного моделирования MathCAD, MatLab и SimInTech. Работа осуществлялась в гибридном формате, в основном дистанционно.

Студент-наставник: _____ / Семёнова М.Н.
подпись

Научный консультант (представитель партнера): _____ / Семёнов А.С.,
д.ф.-м.н., доцент, директор МПТИ (ф) СВФУ

Дата: «30» апреля 2024 г.

Подтверждающие документы

1. Сертификаты





2. Дипломы

Политехнический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова" в г. Мирном
Кафедра электроэнергетики и автоматизации промышленного производства



Якутскэнерго



ДИПЛОМ

**I степени
награждается**

Амонов Михаил Романович,

Ученик 9 класса МБОУ «Арылахская агротехнологическая средняя общеобразовательная школа им. Л.Попова»,

Сунтарский улус (район)

победитель II-й научно-практической конференции студентов энергетических специальностей в рамках Недели энергетики-2023 в МПТИ (Ф) СВФУ

За доклад на тему «Создание компьютерной модели вентиляторной установки на примере подземного рудника по добыче алмазосодержащего сырья» в секции «Электрооборудование и электроснабжение горного производства»

Научный руководитель:

Семёнова М.Н., магистрант ИМИ 3-го курса

Директор МПТИ (ф) СВФУ

А.С. Семёнов

г. Мирный, 2023г.