

СОГЛАСОВАНО:

Заказчик проектной задачи - партнер

Директор МПТИ (предприятие)
Семёнов Александр Сергеевич

ФИО, должность

“ 30 ” АПРЕЛЯ 2024г.



ОТЧЕТ

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

Название проекта: Создание цифровых двойников сетей городского тепловодоснабжения

Номер проекта 100220230514742600

Заказчик проектной задачи – партнер: филиал ФГАОУ ВО "Северо-Восточный
Федеральный Университет им. М.К. Аммосова" Северо-Восточный Федеральный
Университет СВФУ

Научный консультант (представитель партнера) Бибихов Юрий Владимирович
(ФИО, должность)

Студент-наставник Тумуров Ю.Б.; МПТИ СВФУ; 5 курс; 21.05.04 Горное дело;
89241720048; yugauga2331@gmail.com. (ФИО, ВУЗ, курс, направление подготовки,
телефон, электронная почта)

Список участников проекта (ФИО, класс, школа, район/ГО, регион):

1. Бабина Ангелина Ильинична, 10 класс, Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа №104
2. Кайгородов Андрей Николаевич, 9 класс, Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение "средняя общеобразовательная школа №7"
муниципального образования "Мирнинский район" Республики Саха (Якутия)
3. Солоп Кира Олеговна, 9 класс, Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение "Лицей " "ЭРУДИТ"

Результативность проекта:

Количественные результаты:

Индикаторы	Выполнение показателей, кол-во	Наименование	Подтверждающие документы (выходные данные) *
Участие в конференциях-конкурсах	3	III МНПК на базе МПТИ	Сертификаты
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 результате работы был произведен сбор актуализированных картографических данных, разработан ряд математических моделей сетей городского теплоснабжения при различных режимах работы в пакете программ MatLab, ZuluHydro, ZuluThermo, ZuluGIS. На основании полученных данных появляется возможность производить аналитическую работу различного рода. Также исчезает вероятность внесения недостоверных данных о показаниях приборов учета, выполнены мероприятия по энергоэффективности. В системе можно объединять отдельные объекты районов г. Мирного: 24 квартал, поселок «Верхний», поселок «Заречный», и т.д. в единую сеть, при этом она легко наращивается и масштабируется. Актуализируются отдельные данные существующих и бесхозных сетей с выполнением гидравлических характеристик участков водопроводной сети в оболочку ZuluGIS. По итогам выполненной работы была создана программа для ЭВМ с возможной последующей регистрацией.

Студент-наставник:



подпись

/ Тумуров Ю.Б

Научный консультант (представитель партнера):
(должность)



подпись

/ Бебихов Ю.В.

Дата: « 30 » АПРЕЛЯ 2024 г.

Подтверждающие документы

1. Сертификаты
2. Дипломы
3. Публикации (ссылка в РИНЦ)
4. Правовые охраняемые документы на результаты интеллектуальной деятельности





Политехнический институт
(филиал)
ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова" в г. Мирном



СЕРТИФИКАТ

участника



III Международной научно-практической конференции

«НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ – СЕВЕРУ»,

посвященной 30-летию Политехнического института (филиала) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Мирном и памяти профессора кафедры английской филологии Гольдман Альбины Абрамовны

выдан

Солоп Кире Олеговне

ученице 7 класса МБОУ "Лицей "ЭРУДИТ", Алтайский край, г. Рубцовск

Директор МПТИ (ф) СВФУ



А.С. Семёнов

8-9 апреля 2024 года



Политехнический институт
(филиал)
ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова" в г. Мирном



СЕРТИФИКАТ

участника



III Международной научно-практической конференции

«НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ – СЕВЕРУ»,

посвященной 30-летию Политехнического института (филиала) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Мирном и памяти профессора кафедры английской филологии Гольдман Альбины Абрамовны

выдан

Бабиной Ангелине Ильиничне

ученице 9 класса МАОУ МО город Краснодар «СОШ №104»

Директор МПТИ (ф) СВФУ



А.С. Семёнов

8-9 апреля 2024 года