

2022



# ТЕПЛОЦЕНТРАЛЬ

**ОКСАНА КРИТИКОВА**

Начальник отдела по развитию корпоративной культуры и HR-бренда  
**ВАЛЕРИЯ МАНЖАЙ**

Ведущий специалист отдела оценки и развития управленческих компетенций и цифровых навыков, модератор игры «Теплоцентраль»



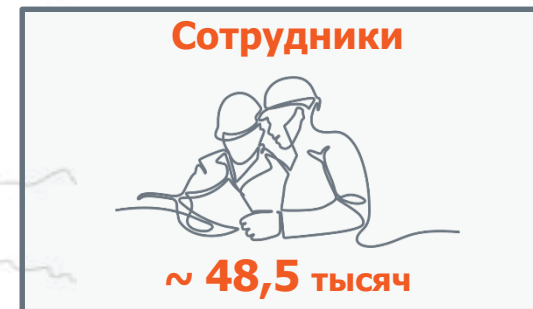
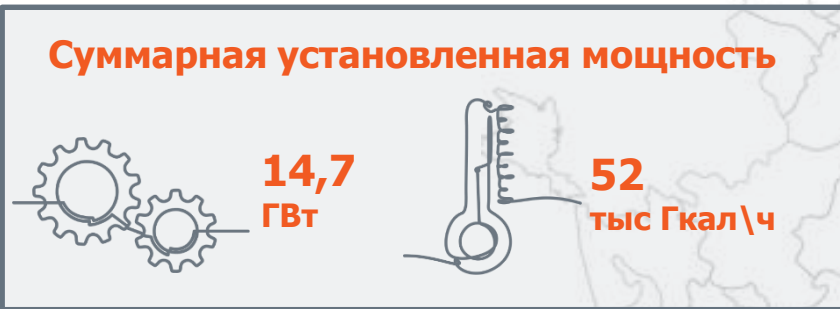
|    |                      |
|----|----------------------|
| 1. | Владимирский филиал  |
| 2. | Нижегородский филиал |
| 3. | Мордовский филиал    |

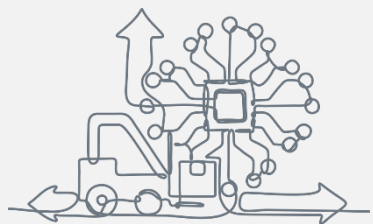
|    |                    |
|----|--------------------|
| 4. | Саратовский филиал |
| 5. | Ульяновский филиал |
| 6. | Самарский филиал   |

|    |                     |
|----|---------------------|
| 7. | Оренбургский филиал |
| 8. | Филиал Коми         |
| 9. | Кировский филиал    |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| 10. | Удмуртский филиал   |
| 11. | Пермский филиал     |
| 12. | Свердловский филиал |

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| 13. | Филиал Марий Эл и Чувашии |
|-----|---------------------------|





### ЦИФРОВОЙ СКЛАД

- Автоматизированный мониторинг складских операций с ТМЦ в онлайн-режиме, гибкая аналитика по складу и складским операциям
- Автоматический подбор складского места, адресное хранение, инвентаризации с использованием мобильных устройств и терминалов сбора данных



### ЦИФРОВОЙ СБЫТ

- Интеллектуальная система учёта тепловой и электрической энергии



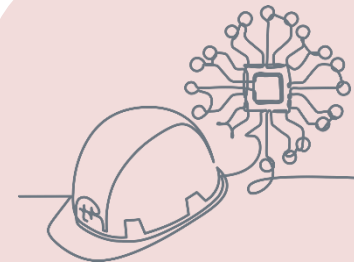
### ЦИФРОВАЯ СЕТЬ

- Автоматизированные центральные тепловые пункты и котельные, трубопроводы со специальными узлами учета тепловой энергии
- Электронный формат паспортов и журналов тепловых сетей, онлайн-мониторинг
- Диагностика состояния труб с использованием робототехники



### ЦИФРОВАЯ СТАНЦИЯ

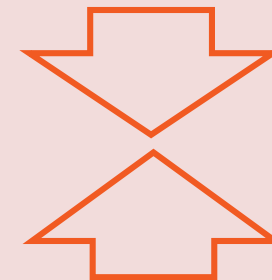
- «Цифровой двойник» станции для моделирования режимов работы и выбора оптимального
- Система управления производственными данными, предиктивная диагностика



### ЦИФРОВОЙ СОТРУДНИК

- Цифровой паспорт
- Электронный НД
- Интеллектуальные системы мониторинга СИЗ

Необходимость развитых цифровых компетенций, позволяющих управлять современным теплоэнергетическим комплексом

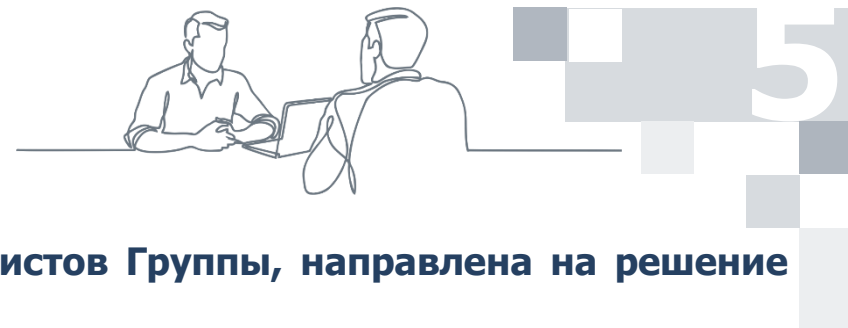


Цифровые навыки не включены в большинство образовательных стандартов как обязательный результат образования



Навыковое волонтерство – эффективный инструмент реализации программ профессионального и социального благополучия сотрудников Группы





**Программа навыкового волонтерства, реализуемая силами молодых специалистов Группы, направлена на решение комплекса задач:**





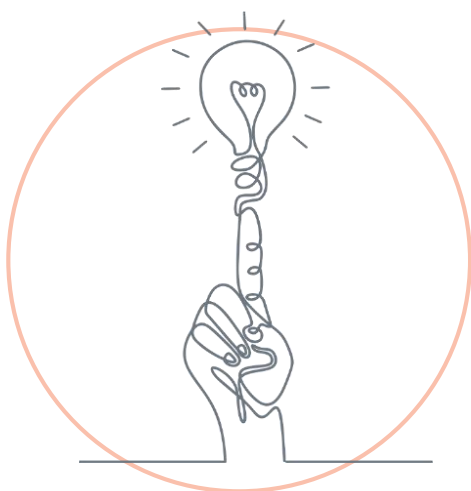


- Пять шагов, аналогичных этапам запуска успешного инновационного проекта в энергетике
- Комплексная прокачка компетенций, необходимых молодым специалистам для последующего участия в проектной деятельности и развития карьеры

## РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ И ИГРОВОЙ МЕХАНИКИ: 2 И 3 КВАРТАЛЫ 2021



СИСТЕМНОЕ  
МЫШЛЕНИЕ



## ОБУЧЕНИЕ МОДЕРАТОРОВ: ФЕВРАЛЬ 2022



ПЛАНИРОВАНИЕ  
И ОРГАНИЗАЦИЯ



ПОСТРОЕНИЕ  
КОМАНДЫ  
И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ



РУКОВОДСТВО  
ЛЮДЬМИ



НАЦЕЛЕННОСТЬ  
НА РЕЗУЛЬТАТ

## РАБОТА С УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ: ФЕВРАЛЬ-МАРТ 2022



ПЛАНИРОВАНИЕ  
И ОРГАНИЗАЦИЯ



ПОСТРОЕНИЕ  
КОМАНДЫ  
И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ



РУКОВОДСТВО  
ЛЮДЬМИ



НАЦЕЛЕННОСТЬ  
НА РЕЗУЛЬТАТ

## ПРОВЕДЕНИЕ ИГР, ПОЛУЧЕНИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ: МАРТ-МАЙ 2022



ПЛАНИРОВАНИЕ  
И ОРГАНИЗАЦИЯ



ПОСТРОЕНИЕ  
КОМАНДЫ  
И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ



РУКОВОДСТВО  
ЛЮДЬМИ



НАЦЕЛЕННОСТЬ  
НА РЕЗУЛЬТАТ



АДАПТАЦИЯ  
К ИЗМЕНЕНИЯМ / РАБОТА  
В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ

## ДОРАБОТКА ИГРЫ: В ПРОЦЕССЕ



ПЛАНИРОВАНИЕ  
И ОРГАНИЗАЦИЯ



ПОСТРОЕНИЕ  
КОМАНДЫ  
И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ



РУКОВОДСТВО  
ЛЮДЬМИ



НАЦЕЛЕННОСТЬ  
НА РЕЗУЛЬТАТ



АДАПТАЦИЯ  
К ИЗМЕНЕНИЯМ / РАБОТА  
В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ

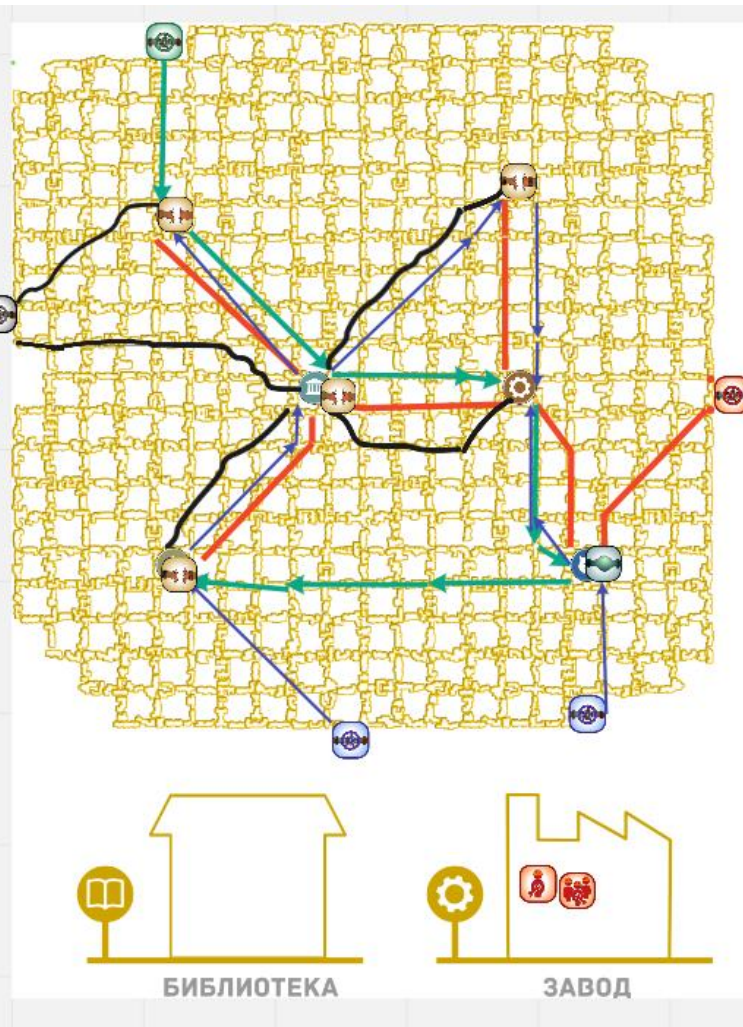


Необходимо проложить тепловую сеть к социальным объектам города, поддерживать ее в рабочем состоянии



ХОД







АДМИНИСТРАЦИЯ



ВОИНСКАЯ ЧАСТЬ



ПОЛИЦИЯ



БИБЛИОТЕКА



ЗАВОД



БОЛЬНИЦА

**ИГРОВЫЕ ФАЗЫ**

1. РИСУЕМ / ЧИНИМ
3. ПРОВЕРКА УЯЗВИМОСТЕЙ
4. ПОЛУЧЕНИЕ ОЧКОВ

**РЕЗУЛЬТАТЫ БРОСКОВ**

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | = |  | = |  |
|  | = |  | = |  |
|  | = |  | = |  |
|  | = |  | = |  |

**ПОЛУЧАЕМ ОЧКИ**

1 игрок подключил 1 объект **2 /ход**

2 и более игроков подключили 1 объект **1 /ход**

**МОЖЕМ КУПИТЬ**

**2** =

**3** =

**5** =

**6** =



33

МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТА

40

УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

71

ИГРА

238

ЧАСОВ ИНВЕСТИЦИЙ В  
РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ  
НАВЫКОВ

497

ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ



| Филиал Т Плюс/территории присутствия     | Количество игр | Сколько студентов и школьников охвачено | Сколько часов инвестировано в ТЦ |
|------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| Ивановская и Владимирская области        | 5              | 20                                      | 15                               |
| Кировская область                        | 9              | 36                                      | 40,5                             |
| Республика Коми                          | 2              | 10                                      | 4                                |
| Республики Марий Эл и Чувашия            | 8              | 36                                      | 16                               |
| Пензенская область и Республика Мордовия | 5              | 40                                      | 16                               |
| Нижегородская область                    | 3              | 12                                      | 6                                |
| Оренбургская область                     | 14             | 56                                      | 28                               |
| Пермский край                            | 7              | 106                                     | 40                               |
| Самарская область                        | 2              | 9                                       | 5                                |
| Саратовская область                      | 8              | 80                                      | 40                               |
| Свердловская область                     | 3              | 60                                      | 12                               |
| Республика Удмуртия                      | 3              | 24                                      | 12                               |
| Ульяновская область                      | 2              | 8                                       | 4                                |
| <b>ИТОГО</b>                             | <b>71</b>      | <b>497</b>                              | <b>238,5</b>                     |





## СТУДЕНТЫ

**Егор Казаченко, студент Ивановского энергетического колледжа:** Игра помогает понять, как меняется ЖКХ, какую роль в нем начинают играть современные технологии. И еще как важны сотрудничество и командная работа.

**Илья Холопов, студент Сыктывкарского колледжа сервиса и связи:** Навыки, которые я сегодня получил, пригодятся мне в будущей профессии.

**Евгений Четвертных, студент ВятГУ:** Турнир, несмотря на его соревновательный характер, научил нас многим важным навыкам, в т.ч. экономическому взаимодействию.

**Айдар Максимов, студент БИТИ НИЯУ МИФИ:** Увлекательная игра, которая дает возможность погрузиться в мир энергетики! В ней круто всё: механика, азарт, идея. Игра хорошо развивает цифровые навыки, логику, пространственное мышление, умение думать наперед. Особенно нравится, что она недолгая. Оптимальное сочетание сложности и времени игры.

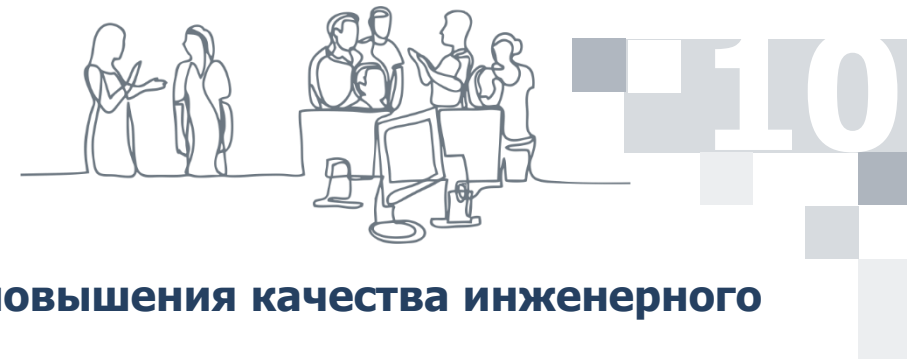


## МОЛОДЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ

**Александр Коротков, главный специалист котло-турбинного цеха Саранской ТЭЦ-2 Мордовского филиала ПАО «Т Плюс»:** Профессия теплоэнергетика очень нужна людям, поэтому я рад рассказать о том, как меняется ее содержание, какую роль в ней играют новые технологии. И игра позволяет начать этот разговор. Самостоятельно устранив поломки и протечки и восстановив теплоснабжение больницы или школы, ребята по-другому воспринимают информацию.

**Анна Васильева, инженер Балаковских тепловых сетей Саратовского филиала ПАО «Т Плюс»:**

Профориентационная работа – одно из основных направлений работы молодых специалистов в нашем филиале. Игра «Теплоцентральный» помогает рассказать о нашей профессии, стратегии развития компании и отрасли, прокачать свои навыки. Чтобы провести игру, мне пришлось самой многому научиться 😊



**Т Плюс сотрудничает с ~100 профильными вузами и ссузами для повышения качества инженерного образования**

**Теплоцентраль** как новый игровой формат профориентационной работы **получила высокие оценки экспертов**. Проведение игры **включено в план сотрудничества 2022-2023 гг. с учебными заведениями-партнерами в 16 регионах РФ**

Путь от начинающего специалиста до главного инженера занимает не менее 10 лет из-за **высоких требований к профессиональным компетенциям (и в частности цифровой грамотности)** и качеству управления энергетическим предприятием

Экскурсии для студентов и школьников

Организация практик, в т.ч. дипломных

Трудоустройство

Более 2500 участников

Более 1700 практикантов

Более 250 выпускников

