

Территория инноваций и жизненного успеха

За 30 лет опыта в бизнесе мы научились готовить настоящих профессионалов и лидеров своих направлений из начинающих специалистов



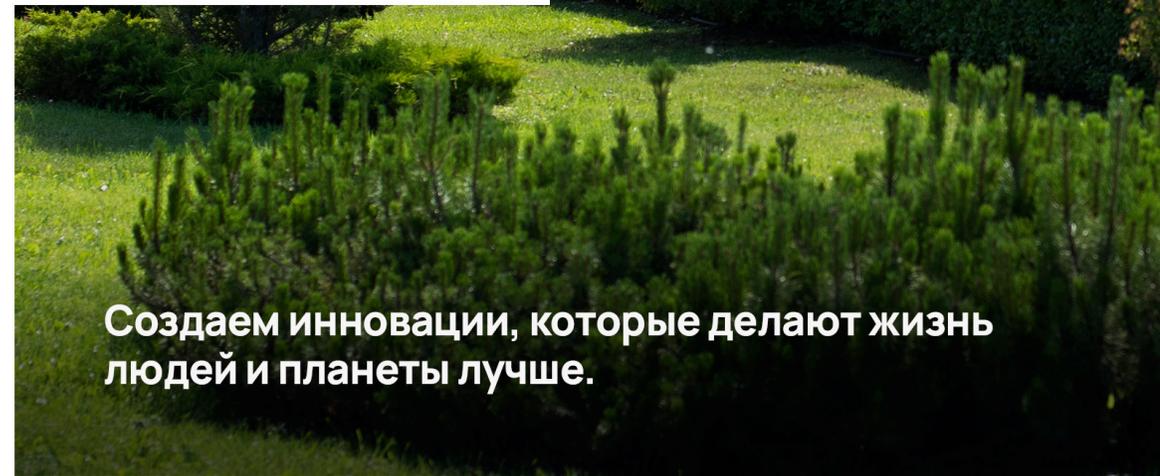
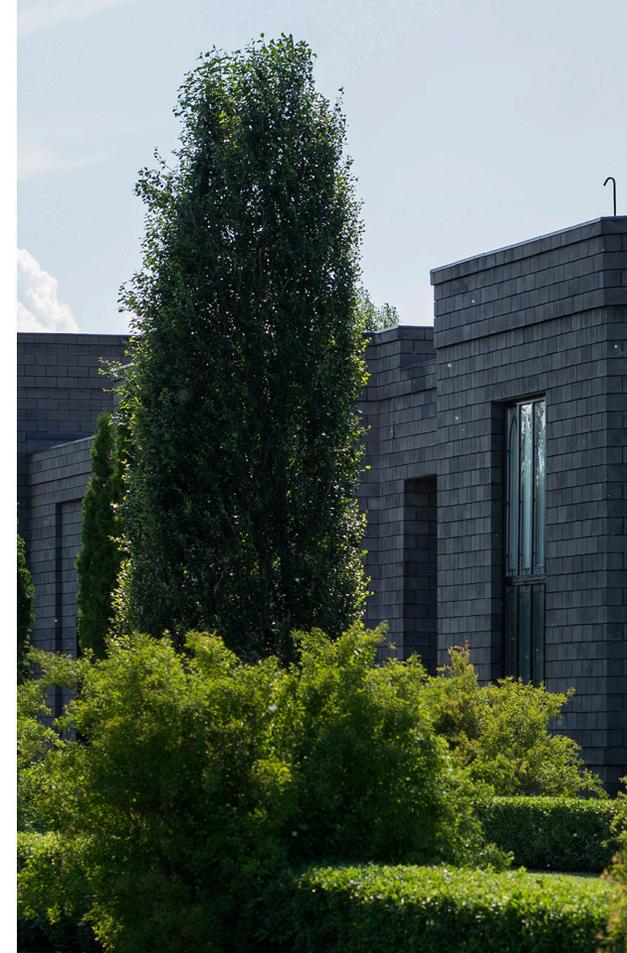
Инновационный центр Бирюч

Инновационный центр Бирюч - сердце технологических разработок группы компаний ЭФКО. Был основан в 2013 году, на сегодняшний день один из крупнейших инновационных центров страны.

Здесь реализуются прорывные технологии будущего, сочетающие в себе пользу для людей, экономическую эффективность для бизнеса и жизненный успех для сотрудников.

На сегодня в Инновационном центре реализуется более 20 проектов по 4 научным направлениям: биотехнологии, растительные белки, альтернативные источники энергии и беспилотные летательные аппараты.

biruch.ru



**Создаем инновации, которые делают жизнь
людей и планеты лучше.**

Инновационный центр

Промышленные активы
проектов

Научно-образовательный
центр

Hi-BIO

Лаб. биотехнологии ферментов

Центр производства ферментов

Центр прикладных исследований

Hi-FOOD

Лаб. душистых веществ

Лаб. душистых белков

Hi-ENERGY

Лаб. топливных элементов

Лаб. аддитивных технологий

Лаб. электронных приборов

ТБ ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО

Центр композитных материалов

Центр производства и сборки двигателей

Центр экспериментальных полетов

Проектно-аналитический
центр

Научно-исследовательский
комплекс

Пространство для жизни и
отдыха

Центр разработки стратегий (Черный замок)

Центр коллективного пользования (НИЛ)
Центр компетенций молочного животноводства (Умная ферма)

ферментация шротов и защищенные корма

Лаб. эффективных кормов

Лаб. молочного животноводства

Школа
Детский сад
Лечебно-диагностический центр

Танхаусы
Коттеджный поселок
Многоквартирный жилой дом
Горнолыжный комплекс
Рестораны



Транспорт Будущего

Будущее создают те, кому интересно, что за горизонтом.

Миссией проекта Транспорт будущего является попытка предложить иной взгляд на то, каким может быть образ жизни человека в условиях урбанизации. Применение электрических беспилотных авиационных систем (БАС) для транспортных и логистических целей будет способствовать улучшению экологической обстановки в городах, а также позволит снизить загруженность дорог и быстрее преодолевать расстояние.

Производство

Для обеспечения сжатых сроков по разработке и испытаниям беспилотных авиационных систем в августе 2022 года мы одновременно запустили собственное опытное и малосерийное производство. В настоящее время отлажено изготовления большинства структурных элементов для больших, малых грузовых дронов и аэротакси.

Одна из ключевых задач компании Транспорт будущего - создание собственного производства каждого из ключевых элементов БАС.



участок
производства
лучей



участок
производства
воздушных винтов



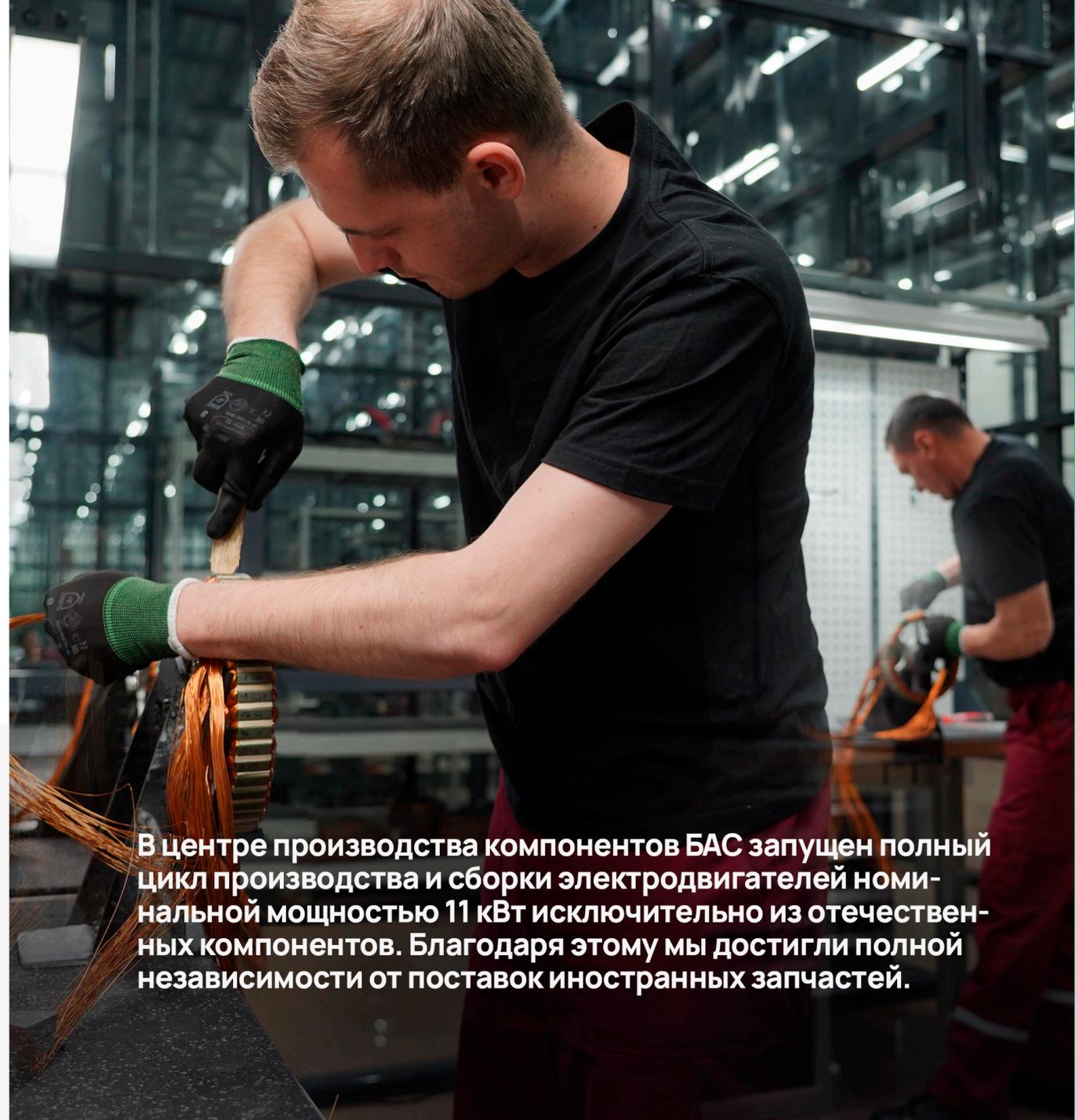
участок сборки
электронных
компонентов



участок сборки
витомоторных
групп



участок сборки
электродвигателей



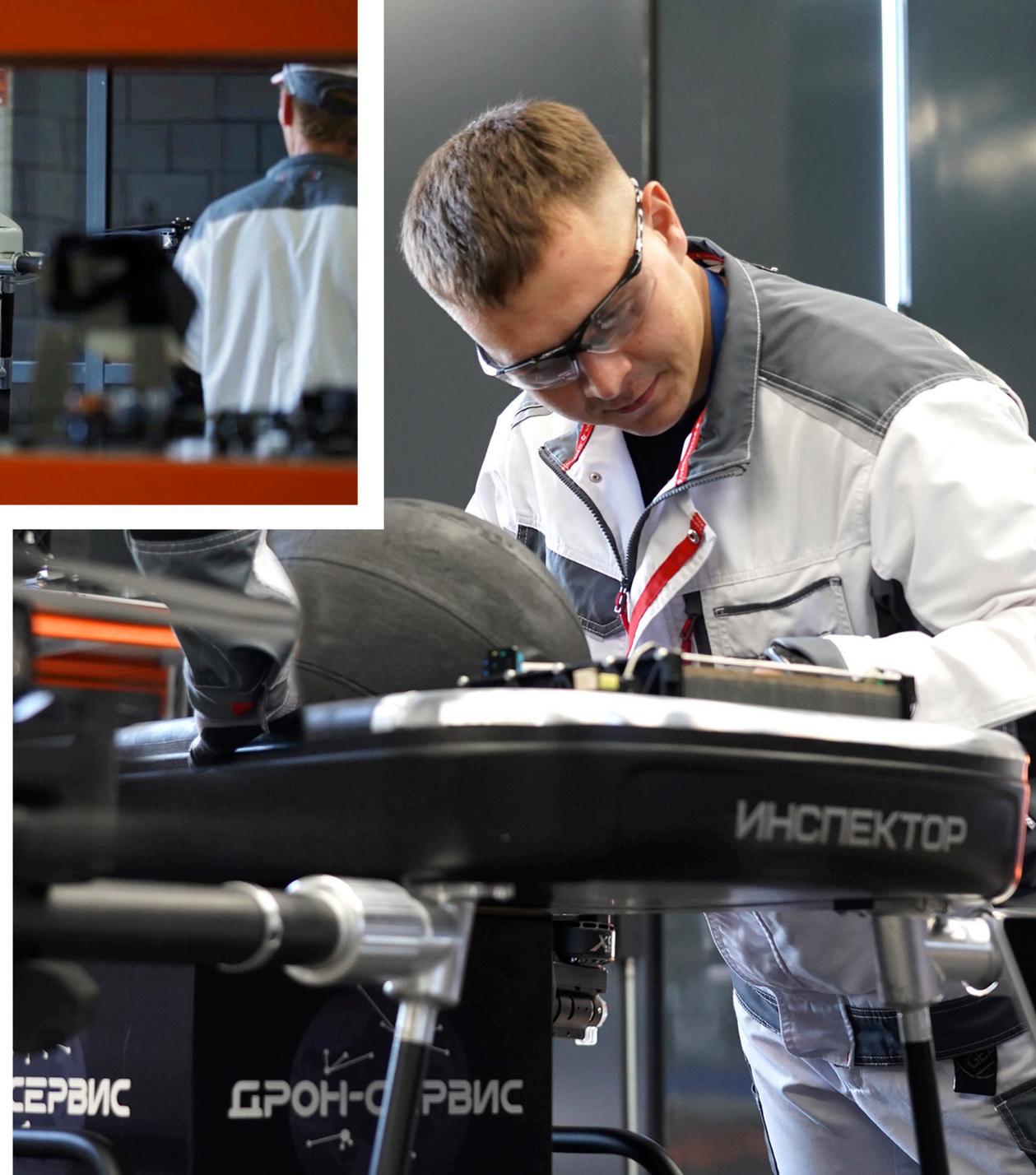
В центре производства компонентов БАС запущен полный цикл производства и сборки электродвигателей номинальной мощностью 11 кВт исключительно из отечественных компонентов. Благодаря этому мы достигли полной независимости от поставок иностранных запчастей.



Перспективные разработки

Со старта проекта в 2021 году мы создали несколько технологических платформ – аэротакси, грузовые и агродроны. Сейчас наши модели беспилотных авиационных систем ежедневно участвуют в экспериментальных полетах. Они учатся летать и выполнять самые сложные задачи в различных погодных условиях, приближая новую эру городской воздушной мобильности.

Новейшие разработки проекта: агродрон для обработки сельскохозяйственных полей, дрон для доставки малогабаритных грузов (например - горячей пиццы), инспектор нефте- и газопроводов, а также универсальная дрон-платформа для грузоперевозки различных видов груза.



Hi-ENERGY



Источники энергии

Добро пожаловать в новую эру в области производства устойчивой энергии.

Проект сосредоточен на разработке материалов и инновационных технологий для аккумуляторов нового поколения, гибридных установок и твердооксидных топливных элементов. Одним из главных приоритетов в дальнейшем развитии Компании является построение конкурентоспособных бизнесов в сфере энергетики будущего.

Направления проекта

- **Твердооксидные топливные элементы**

Принцип работы твердооксидного топливного элемента (ТОТЭ) заключается в превращении энергии химической реакции между топливом и окислителем в электрическую.

- **Гибридные установки**

Принцип работы гибридных двигателей основан на объединении возможностей двигателя внутреннего сгорания и электродвигателя. Сочетание установок позволяет исключить из конструкции механизмы механического преобразования энергии, повысить КПД силового агрегата и снизить расход топлива.



Hi-BIO



Биотехнологии

Проект Hi-Bio – это биотехнологические продукты, позволяющие существенно улучшить качество еды и кардинально изменить процесс ее производства.

Уникальные биотехнологии позволяют создать «еду будущего» полезной, вкусной и доступной для каждого человека на планете. Созданные уже сегодня в центре биотехнологий сладкие белки в 10 000 раз слаще сахара и полезны для здоровья человека, а разработанные командой проекта ферменты уже используются в промышленном производстве продукции компании ЭФКО.

Направления проекта

— Сладкий белок

Наш сладкий белок прошел множество тестирований и проверок, доказавших его полезные свойства. На его основе уже разработаны рецептуры мороженого, конфет, сладких напитков и других продуктов.

— Биосинтез жиров

Производство биосинтезированных жиров при помощи микроорганизмов, не зависит от климатических условий и не наносит ущерб планете.

— Клеточное питание

Редкие сахара замедляют всасывание глюкозы в кровь, показывают нулевой гликемический индекс. Калорийность редких сахаров втрое меньше по сравнению с сахаром.

— Ферменты

Ферментная технология – возможность увеличить количество готовой продукции, усилить вкус и аромат, а также оптимизировать процесс производства. И все это благодаря катализации уже заложенных в клетках продукта процессов.



Hi-FOOD



Растительные продукты

Hi-Food – это линейка растительных альтернатив мясу и молоку, в основе которых лежат три принципа: польза для здоровья, бережное отношение к экологии и бескомпромиссное отношение ко вкусу.

Мало разработать полезные и вкусные продукты из растительных компонентов, нужно также обеспечить доступность этих продуктов на рынке, а значит – сделать их производство экономически эффективным.

Направления проекта

— Растительное мясо

Ученые и технологи Инновационного центра создали продукт, не уступающий по пищевой ценности «классическому» мясу.

— Растительное молоко

Растительное молоко – это закономерный ответ на экологические вызовы, стоящие перед человечеством, потому что не содержит антибиотиков, гормонов, ГМО, пестицидов и сохраняет ресурсы планеты.

— Растительная клетчатка

Один из самых необходимых для сбалансированного питания элементов, который имеет ряд важных качеств: снижает уровень холестерина и сахара в крови, нормализует состав микрофлоры пищеварительной системы и т. д.

— Ароматизаторы

У потребителя есть представление, какими на вкус и запах должны быть «классические» продукты. Чтобы ожидания были оправданы, мы разрабатываем ароматизаторы для полезных растительных продуктов.



Научно-исследовательский комплекс

— Центр разработки стратегий

Место создания и реализации концепций инновационных проектов, проведения креативных совещаний, административного управления.

— Лабораторный комплекс

Инфраструктура, которая позволяет проверить инновационные идеи и превратить их в реальность.

700

человек работает в Инновационном центре

400

ГА площадь Инновационного центра

4

научно-технических совета

20+

проектов по 4 научным направлениям

21+

млрд вложенных инвестиций



«Не для себя и не для других, а со всеми и для всех»
Федоров Н.Ф.

Научно-исследовательская лаборатория (НИЛ)

Задача центра – оперативное предоставление инновационным проектам максимально достоверной информации о качестве и характеристиках продуктов, получаемых в процессе экспериментов.

В центре установлено уникальное аналитическое оборудование. Команды каждого проекта могут использовать оборудование под свои задачи.



1 Гравиметрические и титриметрические методы анализа
Высушивание пробы до постоянной массы и титрование образцов.

2 Хроматографические методы
Высокоэффективная жидкостная и газовая хроматография - разделение многокомпонентных смесей в хроматографической колонке.

3 Спектрофотометрические методы исследования
Определение спектров в инфракрасной области, ультрафиолетовой и видимой областях.



Умная ферма

Основная цель «Умной фермы» – привлечь потребителей в проект как к помощнику, который может дать совет по решению имеющихся проблем в хозяйстве и повышению его экономической эффективности.

В 2019 году был представлен уникальный продукт – защищенная кормовая добавка ULTRA FEED F. Такое дополнение к рациону крупного рогатого скота усиливает иммунитет животных и обеспечивает их энергией, увеличивает надои и прирост живой массы молодняка, стимулирует репродуктивную функцию и не допускает истощения коров.



Проектно- аналитический центр

biruch.ru

Сотрудники этого центра тщательно анализируют различные сценарии развития мировых трендов и глобальных событий.

Результат их работы помогает высшим менеджерам Инновационного центра принимать взвешенные управленческие решения для развития проектов.

К тому же слаженная работа сотрудников офиса позволяет смоделировать последствия тех или иных решений и свести к минимуму риск ошибок в ключевых элементах стратегии Инновационного центра.



Научно-образовательный центр

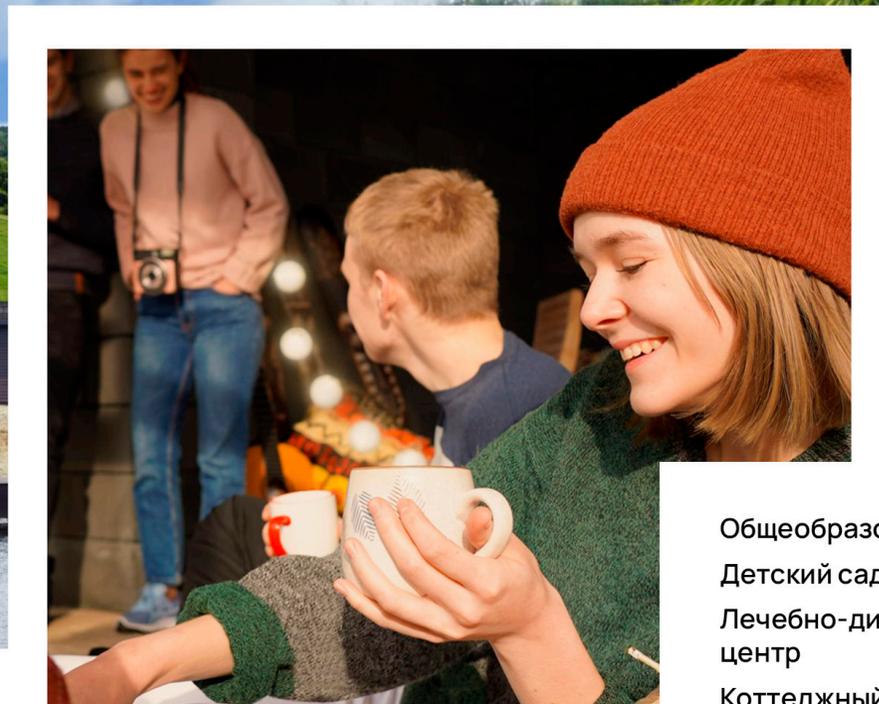
Люди – главный капитал «ЭФКО».

За 30 лет опыта в бизнесе мы научились готовить настоящих профессионалов и лидеров своих направлений из начинающих специалистов. Эти знания сосредоточены в нашем Научно-образовательном центре «Бирюч», где сотни сотрудников ежегодно проходят обучение и осваивают новые навыки.

biruch.ru



Сердце Инновационного центра – центр образовательный.



Территория ЖИЗНИ

Мы много работаем - это не секрет. Поэтому уделяем большое внимание тому, чтобы у сотрудников была возможность полноценно отдохнуть: погулять по зеленому парку, встретиться с друзьями на пляже, покататься на лыжах, вкусно и приятно провести время в ресторане, организовать вечеринку в беседке или просто расслабиться дома.

А после - с новыми силами создавать, развивать, делать открытия!

Общеобразовательная школа
Детский сад
Лечебно-диагностический центр
Коттеджный поселок (29 домов)
Таунхаусы (80 квартир)
Многokвартирный жилой дом (30 квартир)
Горнолыжный комплекс
Пляж