



РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Принципы бережливого управления. Реализация проектов «Эффективный регион» с помощью бережливых технологий

Давыдова Н.С.

Руководитель проекта АО
«Производственная система «Росатом»,
доктор экономических наук

28 ноября 2019 г.

Увидеть потери и резервы в потоке

7

видов
потерь:

1. лишняя транспортировка
2. лишняя обработка
3. складирование (запасы)
4. ожидание (отделить человека от станка)
5. лишние движения
6. брак (передается на следующие стадии)
7. перепроизводство

3

резерва
производительности:

- труда
- оборудования
- материалов

1

неиспользованный
потенциал человека



Работать
над:



Устранением
потерь



Вскрытием
резервов



Мобилизацией
потенциала

«Фабрика процессов» — это учебная площадка практического обучения принципам и инструментам Производственной системы, где каждый участник на реальном производственном процессе знакомится и получает практический опыт применения инструментов бережливого производства.

1. Подготовлены 9 медицинских фабрик процессов в медицинских ВУЗах, подведомственных Министерству здравоохранения РФ.

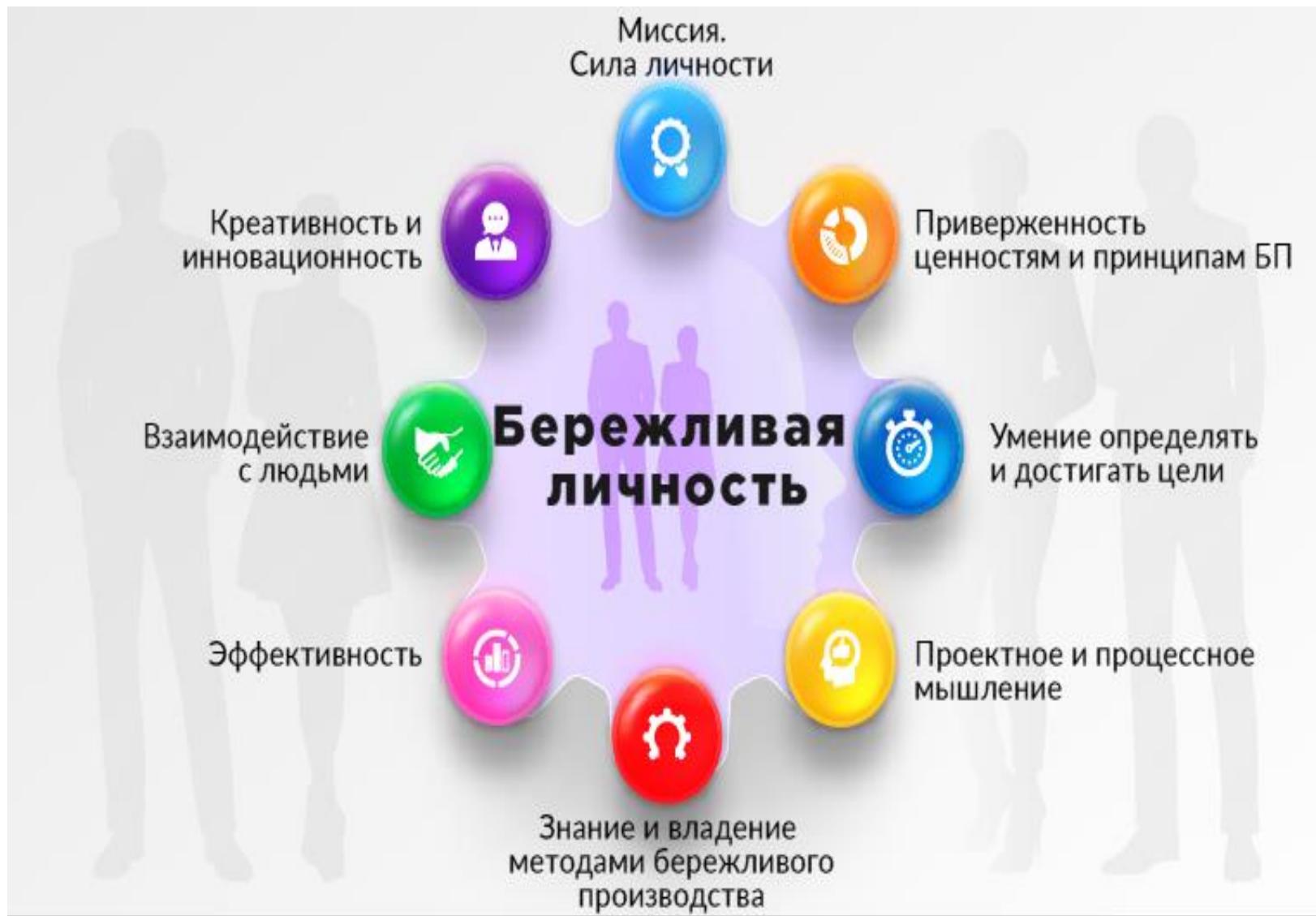
Фабрика процессов Кировского государственного медицинского университета (г. Киров, 23.11.2017)



2. Идет работа о подготовке фабрик процессов в детских садах, школах и колледжах г. Белгорода, Нижнего Новгорода, Кемерово .

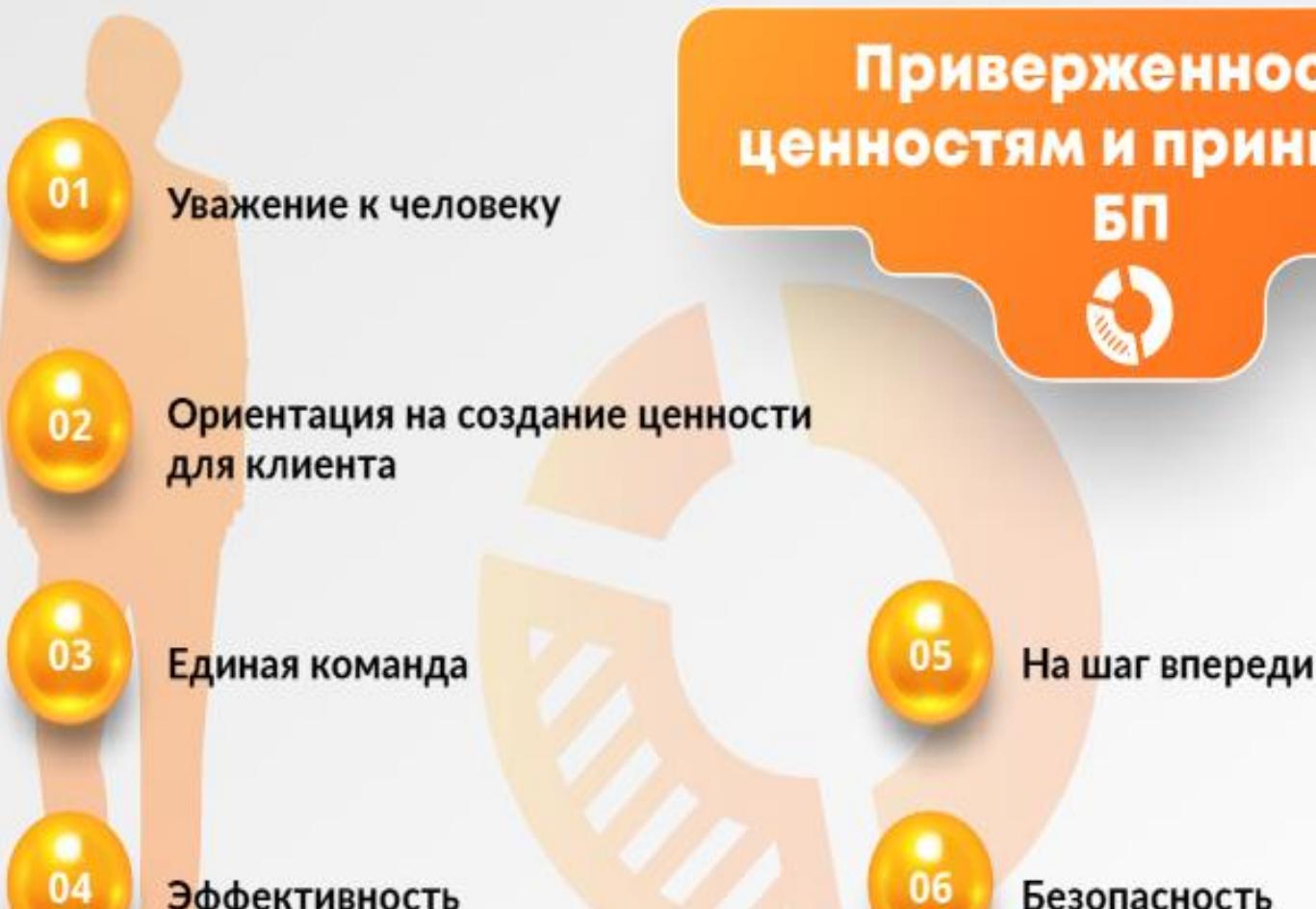


3. На базе Нижегородского института развития образования создана «фабрика процессов», позволяющая моделировать улучшения процесса подготовки учителя к уроку. Участники данной фабрики закрепляют теоретические знания на практике, что позволяет применять полученный опыт в собственном учебном заведении.



Приверженность ценостям и принципам БП



- 
- 01 Уважение к человеку
 - 02 Ориентация на создание ценности для клиента
 - 03 Единая команда
 - 04 Эффективность
 - 05 На шаг впереди
 - 06 Безопасность



Картирование потока
создания ценности



Организация рабочего
пространства



Стандартизированная работа



Канбан



TPM, SMED и др



**Знание и
владение методами
бережливого производства**

Машиностроение.

Объем выпуска аппаратов воздушного охлаждения за 4 года

Добыча сырья.

Скорость горизонтальной проходки в руднике ППГХО на одну выработку

Оборонзаказ.

Темп производства бронекорпусов на ЗиО-Подольск

Закупки

Скорость поставки заготовок для трубопроводной арматуры на Атоммаш

Кадры

Скорость оформления приема на работу сотрудника

Делопроизводство

Скорость доведения распорядительного документа до организаций дивизионов ГК

в 3 раза

в 3 раза

в 2 раза

в 8 раз

в 4 раза

в 11 раз

АЭС.

Продолжительность средних ремонтов энергоблоков АЭС за первый год

Строительство АЭС.

Время сварки главного циркуляционного трубопровода АЭС

Утилизация.

Время разделки реакторных блоков АПЛ

Наука.

«Луч», проект «Атомная батарейка» ВПП изготовления источника

Входной контроль

Время входного контроля оборудования для стройки АЭС

Договоры

Время согласования договора

в 1,3 раза

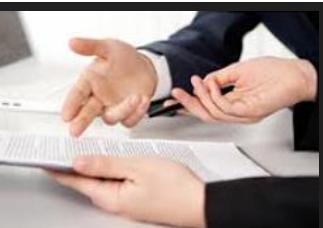
в 3,3 раза

в 2 раза

в 24 раза

до 20 раз

в 11 раз



- Уровень зрелости СМБП составляет 86,6%, что соответствует шестому уровню зрелости – «Постоянство в совершенстве СМБП»



Клуб директоров бережливых школ и д/с

Лицей,
гимназия,
школа

Детский сад



Лига бережливых колледжей



Колледжи

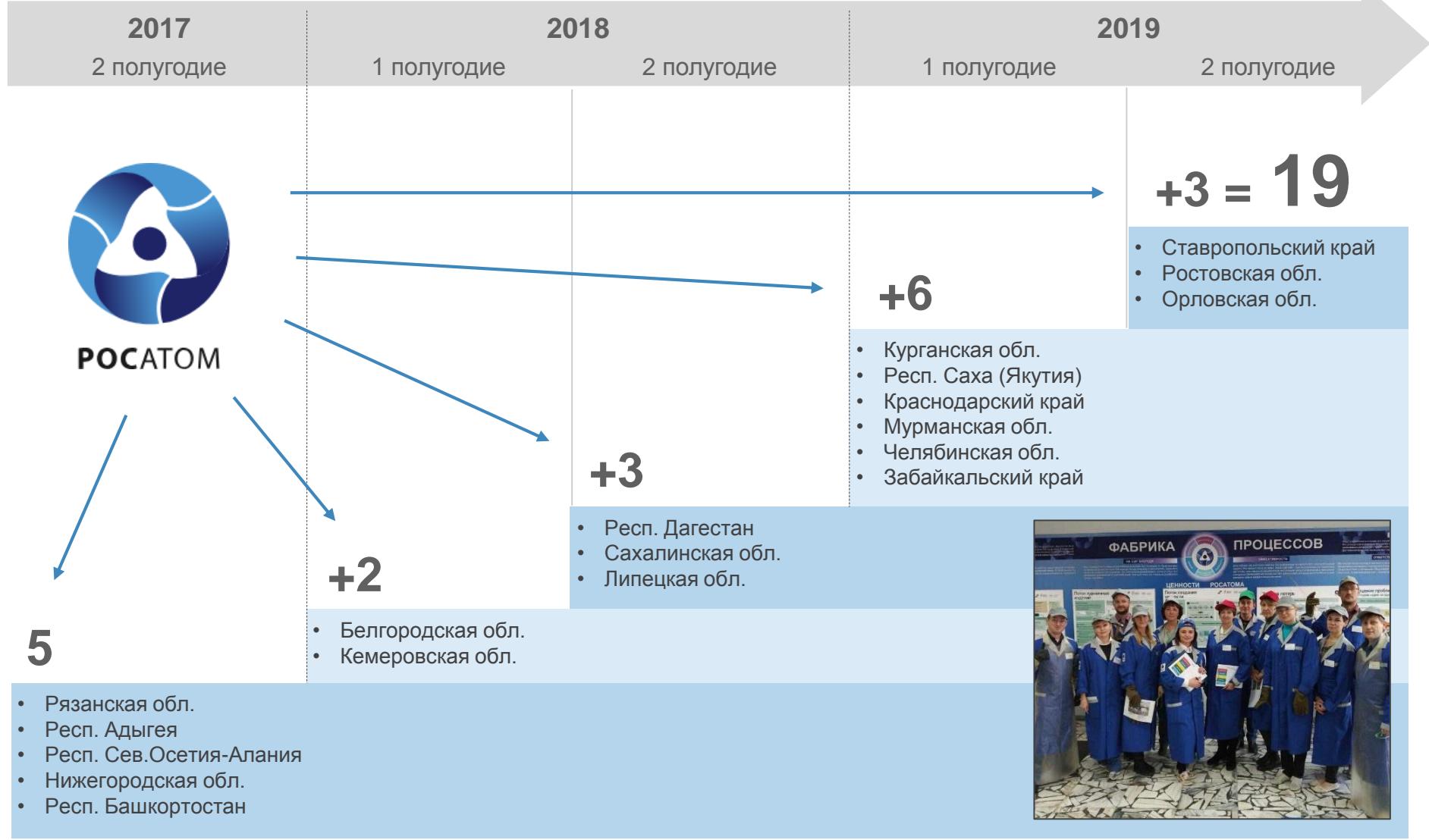
Ассоциация бережливых ВУЗов

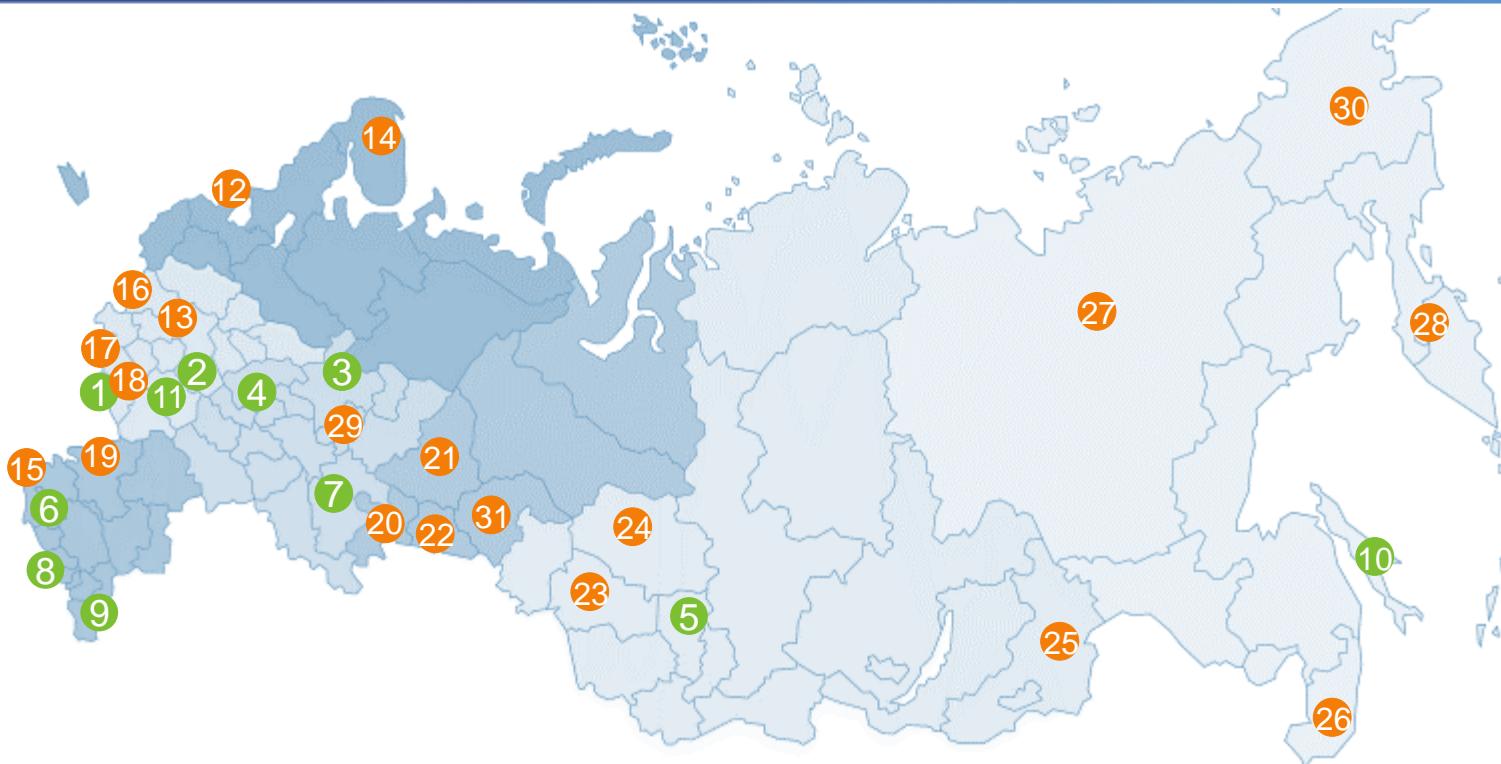


ВУЗы



Влияние на
реализацию
национальных
проектов
«Образование»,
«Наука»





! Возможна
приостановка
соглашений в случае
отсутствия
заинтересованности
со стороны заказчика

Регионы 2018 года. Инициатива губернаторов

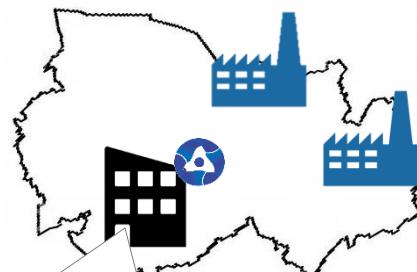
1. Белгородская обл.
2. Рязанская обл.
3. Кировская обл.
4. Нижегородская обл.
5. Кемеровская обл.
6. Респ. Адыгея
7. Респ. Башкортостан
8. Респ. Северная Осетия-Алания
9. Респ. Дагестан
10. Сахалинская обл.
11. Липецкая обл.

Регионы с 2019 года. Проактивный подход ГК «Росатом»

12. г. С.-Петербург
13. г. Москва
14. Мурманская обл.
15. Краснодарский край
16. Смоленская обл.
17. Курская обл.
18. Воронежская обл.
19. Ростовская обл.
20. Челябинская обл.
21. Свердловская обл.
22. Курганская обл.
23. Новосибирская обл.
24. Томская обл.
25. Забайкальский край
26. Приморский край
27. Респ. Саха (Якутия)
28. Камчатский край
29. Удмуртская респ.
30. Чукотский АО
31. Тюменская обл.

Модель объединенного проектного офиса

Крупные индустриальные центры со значительным присутствием ГК



Предприятия Росатома 15 чел.	Отраслевой ПСР 5 чел.	Команды региона 10 чел.
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

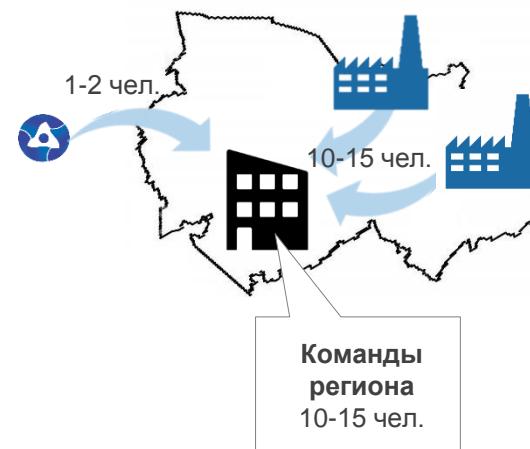
- Выделенные закрепленные работники с предприятий ГК «Росатом»
- Постоянно присутствующие специалисты отраслевого ПСР ГК «Росатом»

Пример – Нижегородская обл.

Количество регионов – **1**

Модель вахтовой работы в регионе присутствия

Регионы с присутствием предприятий ГК (в частности, ПСР-предприятий)



- Вахтовый метод для сотрудников предприятий ГК «Росатом» в регионе – по $\frac{1}{2}$ года
- Командировки специалистов отраслевого ПСР – 1 нед. в мес.

Пример – Челябинская обл.

Количество регионов – **5**

Модель лидерства региональных команд

Регионы без присутствия предприятий ГК «Росатом»



- Сильные команды региона, региональные центры компетенций и отсутствие предприятий ГК «Росатом» в регионе
- Командировки специалистов отраслевого ПСР – 1 нед. в мес.

Пример – Белгородская обл.

Количество регионов – **13**

Социальная сфера



Здравоохранение

- Очереди на прием к врачу
- Время оформления записи на прием к врачу
- Время ожидания приема специалиста
- Продолжительность диспансеризации



до 8 раз
в 5 раз
до 12 раз
до 12 раз

в 2 раза
в 5 раз
в 4 раза
в 4,6 раза



Образование

- Время подачи документов
- Время формирования учебного плана студента
- Время подготовки к лабораторным работам



в 2 раза
в 5 раз
в 4 раза
в 4,6 раза



Центры занятости

- Время приема граждан



Государственное управление



Проекты в Министерствах

- Время принятия распоряжения Правительства
- Время от входа в здание до приема специалистами
- Время лицензирования продукции
- Время получения разрешения на земляные работы



МФЦ

- Время ожидания в очереди
- Продолжительность приема документов
- Время обслуживания заявителей
- Время обработки документов



в 3 раза
до 5 раз
в 6 раз
в 4,5 раза

в 19 раз
в 6 раз
в 2,5 раза
в 13 раз





Партнерство «Производственные системы России»

Образовано на встрече
руководителей компаний
30 сентября 2019 г.



Мы вас всех связываем
по морям и рекам



2

Мы вас всех видим
РОСКОСМОС

3

Мы вас всех слышим
Ростелеком



Мы производим для вас энергию

Мы вас всех связываем на земле



5

РЖД

+

ВЕРТОЛЕТЫ
РОССИИ

+

Объединенная
Двигателестроительная
Корпорация



- | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. Белгородская обл. | 7. Респ. Башкортостан | 12. г. С.-Петербург | 19. Ростовская обл. |
| 2. Рязанская обл. | 8. Респ. Северная
Осетия-Алания | 13. Челябинская обл. | |
| 3. Мурманская обл. | 9. Респ. Дагестан | 14. Респ. Саха (Якутия) | |
| 4. Нижегородская обл. | 10. Сахалинская обл. | 15. Краснодарский край | |
| 5. Кемеровская обл. | 11. Липецкая обл. | 16. Забайкальский край | |
| 6. Респ. Адыгея | | 17. Орловская обл. | |
| | | 18. Курганская обл.. | |

Регионы

Направление или отрасль хозяйства региона	2018	2019
Здравоохранение	715	1650
Муницип. управление и муниц. образования	187	1176
Образование (от детского сада до школы)	115	1164
Гос. управление (администрация региона)	563	677
Многофункциональные центры	35	521
Социальная сфера, Культура	484	343
Образование (высшее и среднее специальное)	103	262
Спорт		195
Службы занятости населения	40	143
Промышленность всех видов	47	143
ЖКХ, обращение с ТКО	33	114
Сельское хозяйство		71
Прочие (не вошедшие в разделы сверху)	38	56
итого	2360	6587



В стране дефицит бережливых кадров. Спрос на них опережает предложение.
И эта тенденция сохранится, если не предпринять кардинальные меры.

Федеральный проект	Направление	Количество организаций в РФ
Адресная поддержка повышения производительности труда на предприятиях (2018-2024)	Промышленность	10000
	Сельское хозяйство	
	Строительство	
	Транспорт и хранение	
	ЖКХ	
Адресная поддержка повышения эффективности в секторе государственного управления (с 2020 года)	Государственное управление	2073
Адресная поддержка повышения эффективности работы медицинских учреждений (с 2020 года)	Здравоохранение (поликлиники, стационары, санаторно-курортные организации и т.д.)	20562
Адресная поддержка повышения эффективности работы образовательных учреждений (с 2020 года)	Образование (вузы, детские сады, школы, колледжи и т.д.)	97193

Итого: 129828

Цель и задачи конкурса

Целью проведения Конкурса является создание системы мотивации заинтересованных участников и разработка методических рекомендаций.

Задачи Конкурса:

1. решение задачи обмена лучшими практиками среди бережливых ВУЗов ;
2. вовлечение работников;
3. Развитие инициатив, активного, деятельного участия в повышении эффективности работы ВУЗа;
4. объединение усилий всех заинтересованных участников.

Конкурсная документация

На Конкурс принимается следующий пакет документов от ВУЗА:

Проекты, реализованные в 2019 году.

Проекты, планируемые к реализации в 2020 году, оформляются в виде паспорта проекта .

Приветствуются проекты, реализуемые совместными усилиями органов государственной власти субъекта РФ, промышленных предприятий и других заинтересованных участников.

Итоги конкурса

«Бережливые ВУЗы - лидеры» - это те ВУЗы (не более 3), которые продемонстрировавшие наиболее высокие показатели деятельности и соответствия критериям бережливого ВУЗа (не менее 90% соответствия).

«Бережливые ВУЗы - кандидаты» - это те ВУЗы, которые продемонстрировали хорошие результаты реализованных проектов. Реализовано от 70 до 90 % критериев.

«Бережливые ВУЗы - участники конкурса» - ВУЗы, в которых реализовано до 70% критериев бережливого ВУЗа.

Всем участникам Конкурса выдаются памятные дипломы.

Что важно?

Определить критерии бережливого ВУЗа.

Готовность и уровень зрелости образцов.





ЛИДЕРСКИЙ УРОВЕНЬ 2020

1. СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ «ФАБРИКИ ПРОЦЕССОВ»

2. Сертификация фабрик



Базовый уровень

Развитый уровень

Лидерский уровень

Задача 3. Подготовка профессиональных кадров.

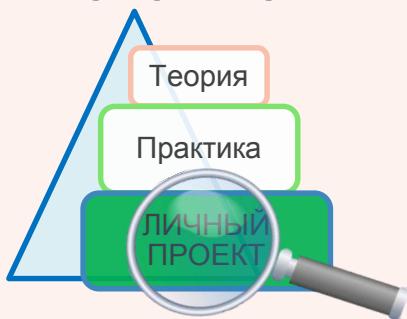


Цели проекта

- Подготовка профессиональных кадров, способных не только реализовывать проекты в различных сферах деятельности, но и формировать систему управления.
- Формирование странового образца бережливого ВУЗа.
- Формирование принципиально новой системы обучения бережливых кадров.

ПСР – ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА РОССИИ

Структура обучения



Учебные курсы и модули

- «Основные инструменты lean: картрирование, работа с проблемами, стандартизация»
- Фабрика процессов и симуляционные игры
- «Визуальное управление»
- «Управление изменениями и вовлечение»
- «Реализация бережливых проектов»
- «Продвинутые инструменты Lean: Канбан, TPM, SMED, встроенное качество»

Фазы реализации проекта «Школа наставников»

Открытие и подготовка проекта

- Определение направлений и руководителей рабочих групп
- Обучение (Основы и картрирование)
- Первичное картрирование
- Подготовка паспортов проектов

Диагностика и целевое состояние

- Оценка паспортов проектов:
 - актуальность
 - оцифровка целей;
 - «Kick-off meeting» проекта
- Принятие решения о реализации
- Обучение. (инструменты lean)

ПСР - наставник

Умеет разрабатывать и реализовывать проекты в различных сферах деятельности, есть опыт наставничества минимум по 3 проектам в различных сферах

ПСР - профессионал

Умеет создавать систему управления, мотивации и наставничества в различных отраслях и сферах деятельности

Реализация как минимум 3 проектов в различных ВЭД

Реализация

- Реализация изменений и улучшений на pilotной площадке
- Разработка, пересмотр регламентирующих документов
- Выработка идеального состояния
- Обучение (инструменты lean и др.)

Защита результатов и закрытие проектов

- Защита реализованных проектов
- План реализации последующих проектов и выход на уровень лин-профессионалов.

1 мес

1мес

5 месяцев

2 месяца

9мес

- Благодарю за внимание!
- Желаю удачной работы!