



РОСАТОМ

Бережливое производство:
от философии к практике реализации в
СПО, возможности и проблемы
внедрения

Давыдова Надежда Станиславовна
Д.э.н., руководитель проекта АО «ПСР»

Вызовы для отрасли и ПСР 2022-2023



Управляющий совет ПСР 6 апреля 2022 г.
«ПСР – мобилизация резервов»



Конференция руководителей отрасли 21-22 апреля 2022 г.
«Наша «передовая» там, где мы наши резервы преобразуем в новые возможности»

Конференция руководителей отрасли 23-24 марта 2023 г.



Кириенко С.В. Одновременно идет 3 войны:

- «Горячая» СВО,
- Экономическая,
- Информационно-психологическая



«ЗС» Лихачева А.Е.:

- СВО,
- Санкции,
- Стройка: Сроки и стоимость

ВЫЗОВЫ ДЛЯ ОТРАСЛИ

1. СВО – от нас ждут большего
2. Самостоятельный инициативный серийный продукт СВО
3. Скоростное проектирование, конструирование, строительство
4. Скоростное производство и ремонты
5. Скоростной НИОКР и освоение новой продукции
6. Фокус на людей в городах и регионах присутствия Росатома
7. Развитие «атомных» городов – производственная повестка
8. Скорость принятия решений



ВЫЗОВ ПСР 2023:

Обеспечить, привить вкус к «скоростным технологиям во всем и везде»

Реализация проекта «Бережливый регион»

Состояние на 15 марта 2023 года – 43 региона
лидер ПСР – Грабельников К.В.



Каждый регион двигается:

- со своей скоростью
- со своими особенностями
- со своей шириной охвата
- с правом на приостановку активности
- со своей претензией на системность!

- 28 регионов активно реализуют проект:**
Рязанская обл., Республика Адыгея, Нижегородская обл., Кемеровская обл., Сахалинская обл., Липецкая обл. Белгородская обл., Челябинская обл. Курганская обл. Республика Саха (Якутия) Курская обл. Краснодарский край Ростовская обл. Орловская обл. Забайкальский край, Ставропольский край г. Санкт-Петербург, Воронежская обл. Республика Чувашия Ульяновская обл. Калининградская обл. Владимирская обл. Новгородская обл. Омская обл. Ивановская обл. Тюменская обл. Томская обл. Республика Татарстан
- 7 регионов высокая заинтересованность войти в проект:**
Ямало-Ненецкий АО, Камчатский край, Амурская обл. Приморский край, Иркутская обл. (Усолье-Сибирское) Алтайский край, Республика Калмыкия Магаланская обл.
- 8 регионов наблюдатели в «Сквозном инвестпоток»:**
г. Москва, Московская обл., Тульская обл., Ленинградская обл., Свердловская обл., Ханты-Мансийский АО Новосибирская обл., Хабаровский край
- 7 регионов приостановили проект:**
Республика Сев. Осетия-Алания, Кировская обл., Республика Башкортостан, Республика Дагестан, Мурманская обл., Пермский край, Чукотский АО



~ 29,5 тыс. проектов за 2018-2022 гг.. Вовлечено > 400 городов РФ
Росатом сопровождает 1-3 %

★ Нижегородская обл. – выделены жирным регионы присутствия ГК «Росатом»

Смена губернаторов, отвлечение главы региона от руководства проектом

2017-2022. Хронология подключения регионов к применению бережливых методов в производстве, соц. сфере и управлении. Проект «Эффективный (бережливый) регион»

10 атомных городов
расположены в
«Бережливых регионах»

Из них 4 участвуют
в проекте



> 400 городов РФ в регионах двигаются:

- со своей скоростью и активностью
- со своими особенностями
- со своей шириной охвата
- с учетом дефицита ресурсов
- с опорой на областной центр



Бережливые проекты в разных сферах 2018-2022

1	Гос. управление (адм. региона)	3628
2	Муниципальное управление	5427
3	Здравоохранение	5046
4	Образование (от д/с до школы)	7501
5	Образование (выс. и ср. спец.)	2027
6	Многофункциональные центры	713
7	Службы занятости населения	368
8	ЖКХ, обращение с ТКО	397
9	Социальная сфера, Культура	2304
10	Спорт	550
11	Промышленность всех видов	419
12	Прочие (транспорт, с/х и др.)	1039
		29419

ГК «Росатом» принимает
непосредственное участие в 1-3 %
проектов, но при этом есть результат

КАК ЭТО ВОЗМОЖНО?

2016-2022. Это работает в городах «Бережливых регионов» по всей стране



Поликлиники

Сокращение времени оформления записи на прием к врачу **в 5 раз**, сокращение очередей **до 8 раз**



Поликлиники

Увеличение пропускной способности отделения диспансеризации **в 8,5 раз**



Поликлиники

Время забора крови уменьшено **в 4 раза**. Увеличение пропускной способности процедурного кабинета **в 2 раза**



Центры занятости

Сокращение времени приема граждан **в 4,6 раза**



ЖКХ

Осмотр территории по обращению, механизированная уборка и отчет **с 16 до 2,5 дней**



Министерство

промышленности и торговли

Время лицензирования продукции сокращено **в 6 раз**



Правительство республики

Оптимизация процесса принятия распоряжения Правительства **с 29 до 9 дней**



МФЦ

Продолжительность приема документов **в 6 раз**, время обработки документов **в 13 раз**



МФЦ, МВД

Регистрационный учет граждан по месту жительства **с 87 до 30 мин**



Автобусный парк

Время перемещения в парк до сдачи автобуса ОТК **с 90 до 30 мин.**



ВУЗ

Время подачи документов в приемную комиссию сокращено **в 2 раза**



ВУЗ

Формирование индивидуального учебного плана студента **с 50 до 10 дней**



Школа

Подготовка к занятию по лыжной подготовке сократилась **с 15 до 5 минут**



Борьба с COVID

Сквозной поток госпитализации пациентов с COVID-19 от звонка скорую до госпитализации **с 10 до 2 часов**



Борьба с COVID

Уменьшение срока получения результатов анализов на коронавирус **в 6 раз**

Горизонтальное взаимодействие – создание клубов

лидер ПСР – Грабельников К.В.



I. ОТРАСЛЕВОЕ (на данный момент 147 организаций)

Ассоциация Бережливых ВУЗов
с 28.11.2018 35



Алексеев Сергей Николаевич, ректор **Кубанского государственного медицинского университета**

Лига бережливых колледжей
с 28.05.2019 47



Зарубин Сергей Семенович, директор **Белгородского механико-технолог. техникума**

Клуб директоров бережливых школ и детсадов
с 12.09.2019. 23



Мурышкина Елена Вадимовна, директор **Губернаторского многопрофильного лицея-интерната, г. Кемерово**

Совет региональных органов власти в области образования
с 10.11.2021 12



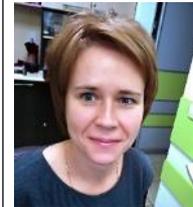
Балакирева Софья Юрьевна министр образования и науки **Кузбасса г. Кемерово**

Сообщество ОМСУ
с 09.02.2022 8



Хроменкова Ольга Олеговна Начальник Упр. образования Администрации города **Липецка**

Сообщество институтов развития образования
с 04.07.2022 7



Сибирякова Людмила Владимировна Руководитель центра **НИРО г. Нижний Новгород**

II. РЕГИОНАЛЬНОЕ (в 8 регионах РФ) 750 образовательных организаций в 9 региональных клубах. Олимпиады и конкурсы:

- Межрегиональная студенческая олимпиада по бережливому производству
- Всероссийский конкурс лучших бережливых проектов ПОО;
- Конкурс студенческих курсовых работ (проектов), дипломных работ с элементами внедрения бережливых технологий;
- Всероссийский конкурс «Лучший челлендж по 5С» ;
- Всероссийский конкурс по целеполаганию

Сообщество лин-тренеров
с 03.12.2022 15



Мазунина Светлана Диановна, Директор УМЦ **Фабрика процессов КирГМУ, г. Киров**

ЧЕРЕЗ ШАГ СДЕЛАЕМ АНАЛОГИЧНУЮ ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ СВЯЗЬ МЕЖДУ НАШИМИ «АТОМНЫМИ» ГОРОДАМИ



Создана сеть бережливых образовательных организаций в стране, которая позволяет решать масштабные задачи, в том числе на 2023 год:



17 федеральных образцов в образовании. 7 федеральных бережливых сообществ в образовании, которые объединяют более 200 организаций. 10 региональных сообществ, которые объединяют более 1000 организаций.

Тиражирование успешного опыта образцов. Работа со школами Росатома 2.0, применение критериев бережливой школы, работа по сквозным потокам развития бережливой личности – сокращение дефицита кадров в атомной отрасли.

10 сквозных потоков развития бережливой личности в регионах по проекту "Эффективный регион". ППКО (партнерская проверка качества образца) потока – 3 потока.

Научная школа по бережливой личности педагога на базе Мининского ВУЗа – в работе 5 кандидатских диссертаций.

Философия БП основана на представлении бизнеса как **потока создания ценности для потребителя**, гибкости, выявлении и сокращении потерь, постоянном улучшении всех видов деятельности на всех уровнях организации, вовлечении и развитии персонала с целью повышения удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон.

бережливое производство - концепция организации бизнеса, ориентированная на создание привлекательной ценности для Потребителя путем формирования непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов организации и их постоянного совершенствования через вовлечение персонала и устранение всех видов потерь.

1. Колледж, применяющий бережливые технологии в своей деятельности.
2. Обучающий бережливым технологиям студентов.

Может ли быть 2 без 1?

Политика в сфере образования

Государство

Повышение доступности и качества образования, приведение системы образования в соответствие с перспективными потребностями социально-экономического комплекса, в том числе Липецкой области

Регион

Создание конкурентоспособной системы среднего профессионального образования, увеличение числа выпускников, продемонстрировавших уровень подготовки по профессиям и специальностям, соответствующий стандартам WS и подготовка рабочих кадров для передовых технологий.

Колледж

Подготовка высококвалифицированного, конкурентоспособного специалиста, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными качествами бережливой личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Стратегические цели ГОБПОУ «Липецкий машиностроительный колледж»

обеспечить предприятия города Липецка и области до 90 % специалистами, обладающими компетенциями, необходимыми для работы на современном оборудовании по новым технологиям со знанием Lean –технологий до 2040 года;
увеличить до 100% долю студентов и педагогических работников обученных Lean –технологиям до 2025 году;
Воспитать до 90% обучающихся гармонично развитых и социально ответственных личностей на основе духовно-нравственных ценностей, исторических и национально-культурных традиций до 2040 года.

Реестр процессов колледжа на примере Липецкого машиностроительного колледжа



Управленческие процессы

Стратегическое управление

Золотые кольца качества, модель Хосин-канри, управление по целям SQDCM,

Управление учреждением

Среднесрочная стратегия. Цели 3-5 лет

Кадры

Найм, обучение, развития кадрового потенциала

Основные процессы

Процесс	Процесс	Процесс	Процесс	Процесс	Процесс
Обучение (реализация основной образовательной программы, развитие компетенций бережливой личности)	Воспитания (реализация программы воспитания, развитие бережливого мышления)	Выявления одарённых студентов (реализация программы одарённый студент)	Взаимодействие с родителями	Психолого-педагогического сопровождение	Взаимодействие с работодателями

Вспомогательные процессы

Управление финансами	Информационное обеспечение	Организация питания	Медицинское сопровождение	Методическое сопровождение
Процесс	Процесс	Процесс	Процесс	Процесс
Формирования бюджета	Создания имиджа колледжа	Обеспечения горячим питанием	Обеспечения качественным медицинским обслуживанием	Разработки образовательных программ по специальностям
Исполнения бюджета	Рекламы колледжа			Дополнительные образовательные программы
Корректировки бюджета				

Белгородский механико-технологический колледж



Дата проведения ППКО 20 мая 2021 г.
Уровень образца федеральный



СОГЛАСОВАНО
Директор ОГАПОУ «БМТК» /С.С.Зарубин

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ППКО /Ж.Н.Шепелева

**Меморандум партнерской проверки качества образца
ОГАПОУ «Белгородский механико-технологический колледж»
20 мая 2021 года**

1. Статус достижения индикаторов по направлениям:

Индикатор по направлению	Текущий статус на уровне			Комментарий
	местный	региональный	федеральный	
1. Целевой уровень качества по направлению «управление проектами и улучшениями» ≥80 %	100%	100%	100%	
2. Целевой уровень качества по направлению «вовлечение, обучение, мотивация персонала» ≥80 %	100%	100%	100%	
3. Целевой уровень качества по направлению «готовность к тиражированию» ≥80 %	100%	90%	100%	



Лучшие практики и зоны развития:

Направление	Лучшие практики	Рекомендации по улучшению
1. Управление проектами и улучшениями	1. Проект «Совершенствование системы удаленного обучения по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» и 15.02.05 «Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании»; 2. Проект «Мир, в котором я живу»	Более четко прорабатывать карту идеального состояния для улучшения карты целевого состояния.
2. Вовлечение, обучение, мотивация персонала	1. Руководитель колледжа - председатель Лиги бережливых колледжей РФ. 2. Колледж является наставником других ПОО. 3. Высокая вовлеченность сотрудников и студентов в реализации проектов бережливости колледжа.	1. При работе Фабрики процессов проводить регулярные командные встречи. 2. Проводить ежемесячный расчет показателя Уровня развития бережливости компетенций.
3. Готовность к тиражированию	Пакет методических материалов по изучению опыта образца скомплектован на уровне «коробочного» решения и размещен в свободном доступе на сайте.	Дополнить коробочное решение руководством организации Фабрики процессов.

Согласовано членами ППКО:

Согласовано представителями организации:

Приложения – чек-листы самооценки, чек-листы, использованные в ходе ППКО.

Направления и результаты работы ПОО РФ

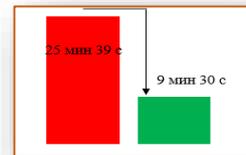


Условия получения статуса: применение бережливых технологий не менее 24 месяцев, реализация не менее 30 проектов, количество предложений по улучшениям - не менее 50.

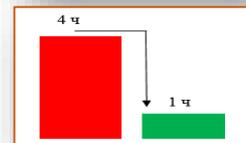
Результаты бережливых проектов



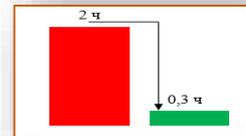
сокращение времени протекания процесса приема документов у абитуриентов на 50%



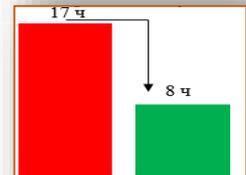
сокращение времени на составление замен в 4 раза



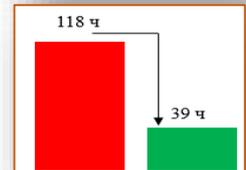
сокращение времени оформления документации кураторами учебных групп в 6 раз



сокращение времени и трудоемкости процесса выдачи справки об обучении на 49%



сокращение времени процесса взаимодействия педагога-наставника с начинающим преподавателем на 67%



ПРОЕКТ «Доступность электронных образовательных ресурсов для обучающихся при выполнении практических работ»



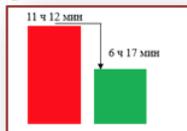
ОГАПОУ «Шебекинский агротехнический ремесленный техникум»

Цель проекта – сокращение времени протекания процесса на 30%, уменьшение времени на отработку ОК и перенос данного высвобожденного времени на отработку ПК.



Результат проекта - Сокращение времени подготовки и проведения практических занятий

Показатель	Было	Стало	Изменение
Сокращение времени подготовки и проведения практических занятий (мин)	672	377	-295 мин
Сокращение времени на отработку практической и ОК	180	80	-100 мин
Доля времени, затраченного на отработку ПК	30%	67%	+37%



ПРОЕКТ «Доступность для обучающихся электронных образовательных ресурсов при выполнении самостоятельных работ»



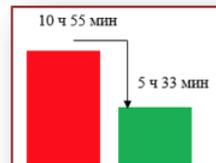
ОГАПОУ «Белгородский правоохранительный колледж имени Героя России В.В. Бурцева»

Цель проекта – сокращение времени протекания процесса поиска информации; экономия времени до 50 %



Результат проекта – сокращение времени протекания процесса поиска информации

Показатель	Было	Стало	Изменение
Время поиска информации	10 мин 30 сек	5 мин 30 сек	-5 мин
Время на отработку ПК	1 час	62 мин	-38 мин
Доля времени, затраченного на отработку ПК	11%	31%	+20 п.п.



Проекты, оптимизирующие деятельность абитуриентов и обучающихся

ПРОЕКТ «Сокращение времени протекания процесса приема документов у абитуриентов»

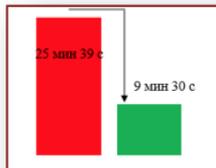


ГОБПОУ «Липецкий машиностроительный колледж»

Цель проекта – сокращение времени протекания процесса приема документов у абитуриентов



Наименование проекта	Целевой показатель	Целевая эффективность
Сокращение очереди	2 мин 30 сек	2 мин
Заполнение бланков для поступления	15 мин 20 сек	5 мин
Выдача документов	1 мин 10 сек	1 мин
Заполнение журналов регистрации	2 мин	1 мин
Выдача документов	1 мин 10 сек	30 сек



Результат проекта – сокращение времени протекания процесса на 50%

ПРОЕКТ «Вступительные испытания абитуриентов по физической подготовке»

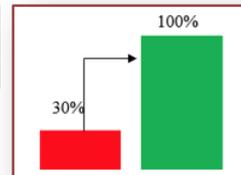


ОГАПОУ «Белгородский правоохранительный колледж имени Героя России В.В. Бурцева»

Цель проекта – разработать и внедрить эффективную модель контроля за процессом и результатами вступительных испытаний 100 % абитуриентов



Показатель	Было	Стало	Изменение
Уровень контроля за процессом и результатами вступительных испытаний	30%	100%	+70 п.п.
Уровень контроля за процессом и результатами вступительных испытаний по физической культуре	30%	100%	+70 п.п.



Результат проекта – уровень контроля за проведением процедуры вступительных испытаний по физической культуре

ПРОЕКТ «Оптимизация процесса создания, утверждения и хранения УМК»

ОГАПОУ «Белгородский правоохранительный колледж имени Героя России В.В. Бурцева»

ОГАПОУ «Ровеньский политехнический техникум»

ОГАПОУ «Белгородский педагогический колледж»

Цель проекта – сокращение времени и материальных затрат на создание УМК.



Результат проекта - сокращение времени и материальных затрат на создание УМК на 70%



Проекты, оптимизирующие деятельность преподавателей

ПРОЕКТ «Оптимизация процесса подготовки и сопровождения публикаций студентов и преподавателей в материалах НПК»

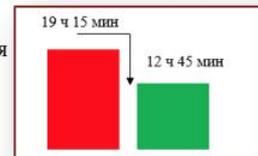
ОГАПОУ «Яковлевский педагогический колледж»

Цель проекта – оптимизировать процесс подготовки и сопровождения публикаций студентов и преподавателей в материалах НПК



Результат проекта – сокращение времени подготовки материалов для статьи

Показатель	Было	Стало	Изменение
Количество опубликованных до апрельского выпуска статей	5	2	+ 2,5 раза
Время подготовки материалов для статьи	1700 мин	360 мин	+ 1,5 раза
Удовлетворенность студентов и преподавателей	50%	70%	на 20%



ПРОЕКТ «Сокращение времени протекания процесса на составление замен»

ГОБПОУ «Липецкий машиностроительный колледж»

Цель проекта – сокращение времени на составление замен



Результат проекта – сокращение времени на составление замен в 4 раза

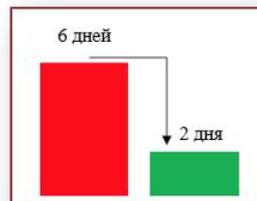
ПРОЕКТ «Унификация планирования работы»

ОГАПОУ «Ровеньский политехнический техникум»

Цель проекта – сокращение времени протекания процесса от 6 до 2,5 дней



Результат проекта – сокращение времени планирования работы в 3 раза



Поток развития бережливой личности в образовании: необходимые условия и результаты (сокращение дефицита кадров)



Необходимые условия:

4. Бережливая среда: сообщества в образовании, которые поддерживают процесс постоянных изменений

3. Бережливые школы и детские сады, формирующие бережливую личность

2. Бережливые колледжи и ВУЗы, занимающиеся подготовкой кадров с учетом бережливых компетенций

1. Сформулированный заказ работодателя с указанием бережливых компетенций



Результаты:

4. Развивающая бережливая среда

3. Навыки бережливой личности в детском саду и школе

2. Повышение качества подготовки бережливых кадров в ВУЗе и колледже. Практико-ориентированная подготовка

1. Рост производительности труда, сокращение дефицита кадров, на производство уже приходят бережливые кадры

Удачи в развитии
бережливых навыков!

Давыдова Надежда

На связи...

