

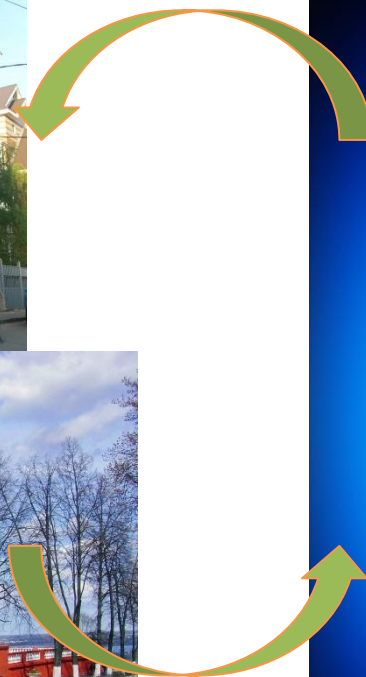
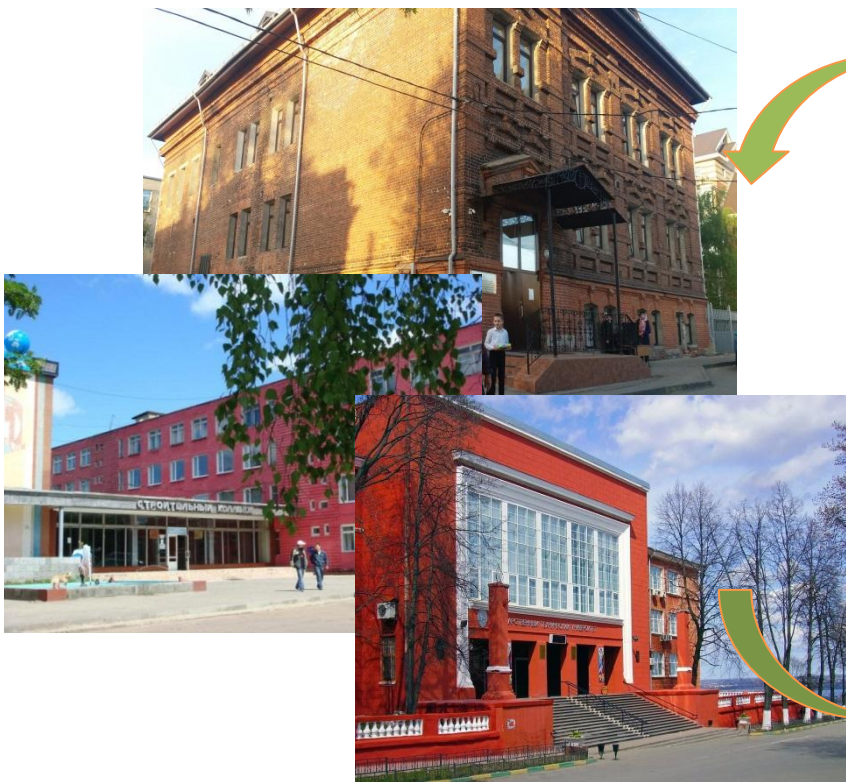
Формирование бережливого мышления обучающихся (воспитанников)

Сибирякова Людмила Владимировна
руководитель УМЦ бережливых технологий в
образовании ГБОУ ДПО НИРО

Направления реализации

Формирование бережливой среды
в образовательной организации

Формирование бережливого
мышления у сотрудников и
обучающихся



Формирование бережливого мышления (воспитанники, учащиеся)



Под **бережливым мышлением** обучающегося мы понимаем, мышление, направленное на постоянное совершенствование окружающей среды и своей деятельности (учебной, бытовой, профессиональной и др.) и основанное на комплексе необходимых для этого умений

**Структура
бережливого
мышления
обучающегося**



Определение проблемы как противоречия между реальным и желаемым состоянием процесса

Определение деятельности как процесса

Определение потерь в деятельности

Установление целей как возможностей улучшения процессов

Планирование оптимизационных мероприятий

Выполнение оптимизационных мероприятий

Контроль оптимизационных мероприятий

Совершенствование окружающей среды и своей деятельности

Формулировка умения	Действия, необходимые для формирования данного умения
Определение проблемы как противоречия между реальным и желаемым состоянием процесса	<p>Выявляет и формулирует проблему</p> <p>Выявляет причины возникновения проблемы, определяет ключевую причину</p> <p>Определяет последствие проблемы (ключевой риск)</p>
Определение деятельности как процесса	<p>Определяет действия, из которых состоит процесс</p> <p>Упорядочивает действия, из которых состоит процесс</p>
Определение потерь в деятельности	<p>Определяет заказчика (потребителя) процесса</p> <p>Определяет ценность (значимость) действий в процессе для достижения планируемого результата</p> <p>Выявляет действия, которые бесполезны в процессе (потери)</p> <p>Различает виды потерь</p> <p>Аргументирует необходимость устранения потерь</p>
Установление целей как возможностей улучшения процессов	<p>Формулирует цели, обосновывает их конкретность, измеримость, достижимость и проверяемость</p>
Планирование оптимизационных мероприятий, направленных на достижение целей	<p>Определяет наиболее эффективные способы достижения целей</p> <p>Планирует пути достижения целей</p>
Выполнение оптимизационных мероприятий	<p>Работает по плану</p>
Контроль выполнения оптимизационных мероприятий	<p>Оценивает деятельность, соотносит свои действия с целью</p>
Совершенствование окружающей среды и своей	<p>Имеет ценности созидательного отношения к окружающей действительности</p> <p>Демонстрирует готовность и способность к совершенствованию окружающей среды</p>

Формирование бережливого мышления (воспитанники, учащиеся)

формирование бережливой среды
в образовательной организации

введение тем, разделов, учебных
предметов, курсов, модулей,
формирующих бережливое
мышление у обучающихся

создание фабрик процессов

формирование отдельных
умений на уроках (занятиях)

использование
инструментов на уроках
(занятиях)

сотрудничество с
предприятиями

реализация ученических «бережливых»
проектов



Выполнить	В работе	Выполнено
<ul style="list-style-type: none"> Рассчитать, раскрасить и наклеить детали на макет автомобиля Оценить технологические возможности деталей и сделать фото 	<ul style="list-style-type: none"> Провести деловую игру 	<ul style="list-style-type: none"> Сдать макет Посчитать количество деталей Сравнить количество деталей и сделать фото Рассчитать и наклеить детали на макет



Фабрика процессов – организационно-деятельностная игра, в которой моделируется процесс, имеющий большое количество потерь, через организационные изменения, команда должна устранить потери и сделать смоделированный процесс эффективным.



Б
а
з
о
в
ы
е
П
р
о
ц
е
с
с
ы

**типовые процессы, которые знакомы
большинству учеников**

**процессы, в которых потенциально могут
быть заложены возможные дефекты в
организации и выполнении различных
действий**

**процессы, которые могут быть
оптимизированы с видимыми эффектами
улучшения**





**За счет организационных мер
можно значительно повысить
результативность и
эффективность процессов**



Формирование бережливого мышления (воспитанники, учащиеся)

формирование бережливой среды
в образовательной организации

введение тем, разделов, учебных
предметов, курсов, модулей,
формирующих бережливое
мышление у обучающихся

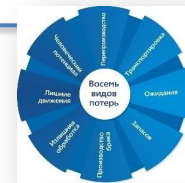
создание фабрик процессов

формирование отдельных
умений на уроках (занятиях)

использование
инструментов на уроках
(занятиях)

сотрудничество с
предприятиями

реализация ученических «бережливых»
проектов



Выполнить	В работе	Выполнено
<ul style="list-style-type: none"> Рассчитать, разработать и реализовать проект на уровне школы Оценить, реализовать инициативные проекты и идеи детей 	<ul style="list-style-type: none"> Провести деловую игру 	<ul style="list-style-type: none"> Сдать заявку Получить сертификат Самостоятельно реализовать проект Рассчитать и реализовать инициативный проект



Реализация школьниками «бережливых» проектов



- Формирование «бережливых» умений;
- Овладение теорией бережливого производства;
- Овладение инструментами бережливых технологий;
- Рост проектной компетентности;
- Получение опыта реализации оптимизационных проектов;
- Оптимизация процессов в образовательной организации (дома, на предприятии)
- Формирование у обучающихся кайдзен-мышления

Необходимость формирования потока развития бережливой личности



Проблема!

Отсутствует система формирования бережливой личности на разных уровнях образования

Актуальность потоков

1. Необходимость повышения удовлетворенности работодателей качеством подготовки специалистов
2. Необходимость повышения производительности труда в регионе
3. Необходимость увеличения количества обученных бережливому производству на разных уровнях образования
4. Необходимость формирования системы развития бережливой личности, направленной на формирование качеств, обеспечивающих успешность не только в трудовой, но и во всех видах деятельности
6. Необходимость создания условий для дальнейшего тиражирования опыта выстраивания потоков в Нижегородской области



Алгоритм реализации потока

1. Определение требований работодателя к уровню компетенций. Создание образа реального и идеального выпускника
2. Определение потоковой модели в вузе. Выявление мероприятий, которые необходимо реализовать для соответствия требованиям работодателя. Формулирование требований к школе
3. Определение потоковой модели в школе. Выявление мероприятий, которые необходимо реализовать для соответствия требованиям вуза. Формулирование требований к детскому саду
4. Определение потоковой модели в детском саду. Выявление мероприятий, которые необходимо реализовать для соответствия требованиям школы.

Поток формирования бережливой личности «Судостроительный»



Участники потока

Вытягивание

Pull



*Включение в
поток новых
образовательных
организаций*



Работодатель
Ъ-
ПАО «Завод
«Красное
Сормово»

НГТУ им. Р.Е.
Алексеева,
НПК имени
Руднева А.П.

МАОУ
"Школа № 79
им. Н. А.
Зайцева"

МАДОУ
«Детский
сад №450»

ГБОУ ДПО НИРО

Поток формирования бережливой личности «Педагогический»



Участники потока

Вытягивание

Pull



Работодатель –
образователь-
ные
организации
Нижегородской
области

НГПУ им.
Козьмы Минина

Психолого-
педагогические
классы:
г. Бор школа
№3
г. Н.Новгород
школа № 169 и
№97

Сибирякова Людмила Владимировна
руководитель УМЦ бережливых
технологий в образовании ГБОУ ДПО
НИРО

slv@niro.nnov.ru

(831) 468 04 96 , 8951-90-78-205

Нижегородский Институт Развития Образования

603122 г. Нижний Новгород
ул.Ванеева, 203

Сайт: www.niro.nnov.ru