

# Межорганизационный поток создания бережливой личности по специальности

04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»

# Актуальность

Спрос на профильных специалистов с требуемыми компетенциями бережливого производства превышает предложения образовательных организаций региона, что может привести к риску снижения результативности мероприятий Стратегии развития региона до 2030 г.



## ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА

Длительный срок адаптации молодых специалистов при трудоустройстве на предприятии.

Слабое представление школьников о направлениях подготовки в вузе и траекториях профессионального развития.

Недостаточные знания в области бережливых технологий.

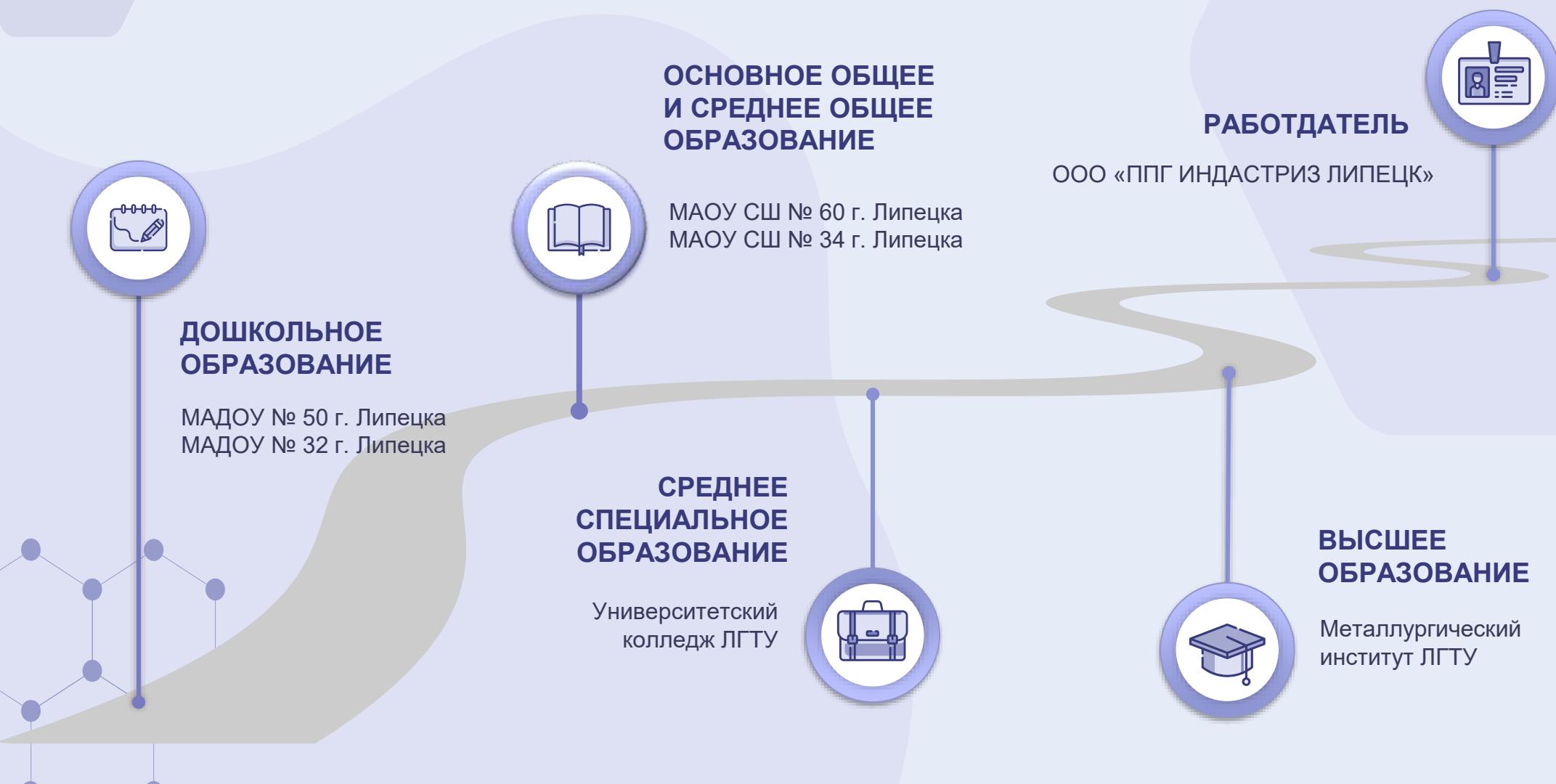
## ЭФФЕКТЫ

Удовлетворенность обучающихся качеством приобретенных навыков

Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников

Разработка программ подготовки специалистов по направлению «Фундаментальная и прикладная химия»

# Участники проекта – центры формирования бережливых компетенций



# Паспорт проекта

## Межорганизационный поток создания бережливой личности по специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»

<p>1. <u>Вовлеченные лица и рамки проекта</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Заказчик проекта:</u> Департамент образования администрации города Липецка</li> <li><u>Владелец процесса:</u> РЦК Липецкой области</li> <li><u>Название процесса:</u> формирование lean-компетенций у обучающихся в сквозном потоке детский сад-школа-сво-вуз</li> <li><u>Границы процесса:</u> от формирования групп обучающихся до итогового тестирования на владение инструментами бережливого производства</li> <li><u>Руководитель проекта:</u> Киц А.В., заместитель начальника РЦК Липецкой области</li> <li><u>Команда проекта:</u> Крылова Г.Н., начальник отдела систем менеджмента и бережливых технологий ФГБОУ ВО "ЛГТУ", Дергунова Е.С., доцент кафедры химии ЛГТУ, Гайдук Е.А. учитель MAOY CШ 60, Потапова И.А., учитель MAOY CШ 60, Дуб С.Н. старший воспитатель ДОУ №50, Валуев О.А. ООО «ППГ ИНДАСТРИЗ ЛИПЕЦК»</li> </ol>	<p>3. <u>Обоснование выбора</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Длительный срок адаптации молодых специалистов при трудоустройстве на предприятии.</li> <li>Слабое представление школьников о направлениях подготовки в вузе и траекториях профессионального развития.</li> <li>Недостаточные знания в области бережливых технологий.</li> </ol> <p><u>Риски:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие современных методов <u>профорентационной работы</u></li> </ol>																											
<p>2. <u>Цели и плановый эффект</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование цели</th> <th>Текущий показатель</th> <th>Целевой показатель</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Рост осведомленности: - детей подготовительных групп детского сада об особенностях профессий, связанных с химическим производством</td> <td>0 %</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>- учеников 8-9 классов основного общего образования о специальности «фундаментальная и прикладная химия»</td> <td>10%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>- студентов специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» о рынке труда в регионе</td> <td>30%</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>2. Сокращение времени на адаптацию выпускников колледжей и вузов на предприятии</td> <td>4-8 мес</td> <td>1-3 мес</td> </tr> <tr> <td>3. формирование у обучающихся компетенции бережливой личности</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- детей подготовительных групп детского сада;</td> <td>0%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>- учеников 8-9 классов основного общего образования;</td> <td>10%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>- студентов направления подготовки «Фундаментальная и прикладная химия»</td> <td>30%</td> <td>85%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Эффекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Удовлетворенность обучающихся качеством приобретенных навыков.</li> <li>Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников</li> <li>Разработка программ подготовки специалистов по направлению «Фундаментальная и прикладная химия»</li> </ol>	Наименование цели	Текущий показатель	Целевой показатель	1.Рост осведомленности: - детей подготовительных групп детского сада об особенностях профессий, связанных с химическим производством	0 %	25 %	- учеников 8-9 классов основного общего образования о специальности «фундаментальная и прикладная химия»	10%	50%	- студентов специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» о рынке труда в регионе	30%	80%	2. Сокращение времени на адаптацию выпускников колледжей и вузов на предприятии	4-8 мес	1-3 мес	3. формирование у обучающихся компетенции бережливой личности			- детей подготовительных групп детского сада;	0%	30%	- учеников 8-9 классов основного общего образования;	10%	50%	- студентов направления подготовки «Фундаментальная и прикладная химия»	30%	85%	<p>4. <u>Ключевые события проекта</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Старт проекта. Разработка паспорта проекта: 10.10.2022;</li> <li>Анализ текущей ситуации. Картирование процесса: 17.10.2022-23.10.2022;</li> <li>Разработка карты идеального и целевого состояния процесса: 24.10.2022-31.10.2022;</li> <li>Выявление коренных причин проблем, формирование предложений по их решению: 01.11.2022-08.11.2022;</li> <li>Защита выработанных предложений по совершенствованию (плана мероприятий): 09.11.2022;</li> <li>Реализация плана мероприятий: 10.11.2022-10.02.2023;</li> <li>Контроль (производственный анализ) и стандартизация результатов: 11.02.2023-10.03.2023;</li> <li>Закрытие проекта: 13.03.2023;</li> <li>Мониторинг стабильности результатов: 14.03.2023-10.04.2023.</li> </ol>
Наименование цели	Текущий показатель	Целевой показатель																										
1.Рост осведомленности: - детей подготовительных групп детского сада об особенностях профессий, связанных с химическим производством	0 %	25 %																										
- учеников 8-9 классов основного общего образования о специальности «фундаментальная и прикладная химия»	10%	50%																										
- студентов специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» о рынке труда в регионе	30%	80%																										
2. Сокращение времени на адаптацию выпускников колледжей и вузов на предприятии	4-8 мес	1-3 мес																										
3. формирование у обучающихся компетенции бережливой личности																												
- детей подготовительных групп детского сада;	0%	30%																										
- учеников 8-9 классов основного общего образования;	10%	50%																										
- студентов направления подготовки «Фундаментальная и прикладная химия»	30%	85%																										

# ЦЕЛЬ

формирование бережливого мышления обучающихся в потоке всех участников проекта в границах матрицы компетенций, подготовка лидеров изменений, готовых применять бережливые технологии в профессиональной деятельности и в процессе самореализации.

# ЗАДАЧИ:

01



**Формирование у обучающихся компетенции бережливой личности:**

- детей подготовительных групп детского сада - 30%;
- учеников 8-9 классов основного общего образования - 50%;
- студентов направления подготовки «Фундаментальная и прикладная химия» - 85%.

02



Сокращение сроков профессиональной адаптации молодых специалистов - выпускников университетского колледжа и металлургического института ЛГТУ по выбранному направлению при трудоустройстве – **в 2 раза.**

03



Повышение удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускаемых специалистов, готовых применять бережливые технологии - **до 80%.**

04



Участие в детских фабриках процессов – **20% обучающихся.**

05



Участие в мероприятиях проектов, направленных на выявление и развитие талантов и реализующихся с использованием методов и инструментов БП – **35% обучающихся.**

# Описание ситуации «как будет»

## Карта идеального состояния процесса (для организаций школа / детский сад в потоке)

В  
Х  
О  
Д

1 неделя  
Формирование групп обучающихся

1 неделя  
Входное анкетирование на уровень владения компетенциями БП

1 неделя  
Деление на подгруппы согласно уровню владения компетенциями БП (низкий, базовый, высокий)

2 недели  
Составление плана мероприятий, направленных на развитие компетенций БП

2 недели  
Согласование плана совместных мероприятий с участниками потока

16 недель  
Реализация внутренних мероприятий, направленных на развитие компетенций БП

8 недель  
Реализация совместных мероприятий с участниками потока

В  
Ы  
Х  
О  
Д

ВПП (время протекания процесса) – 37 недель

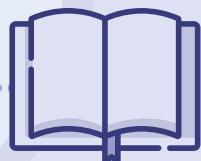
# Запланированные мероприятия на 2023 год

Направление	Мероприятия	Способ представления	Поручения	Дата
<b>Организация взаимодействия участников сквозного потока</b>	Рабочая встреча по вопросу согласования плана работы на 2023 год	Площадка ЛГТУ	Члены команды проекта	27.01.2023
	Рабочая встреча участников команды (текущие вопросы)	ВКС	Члены команды проекта	Один раз в 2 недели Январь – декабрь 2023
	Круглый стол по вопросам определения подпроектов в рамках потока	Площадка ЛГТУ	Члены команды	Март 2023
	Взаимопосещение мероприятий в рамках реализации сквозного потока	Площадки участников	Руководители ОУ - участников потока	В течение года
	Организация прохождения производственной практики	Площадка ППГ Индастриз	Дергунова Е.С., Валуев О.А.	Май 2023
	Утверждение графика и тематик LEAN-экскурсий	Площадки участников проекта	Руководители ОУ, члены команды	Март 2023
	Стартовая диагностика удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускаемых специалистов, готовых применять бережливые технологии	Площадка ППГ Индастриз	Дергунова Е.С., Валуев О.А., Крылова Г.Н.	Октябрь 2023
<b>Межорганизационные проекты</b>	Описание процессов	ВКС	Гайдук Е.А., Крылова Г.Н. Антонова М.А.	Март 2023

<b>Введение основ Бережливости в содержание образования</b>	Утверждение перечня компетенций выпускника ДООУ, ОУ, вуза, якорного предприятия в потоке. Матрица компетенций.	ВКС	Члены команды проекта	21.02.2023
	Совместная разработка диагностической карты развития бережливой личности.	Круглый стол	Члены команды	Март 2023
	Разработка совместной программы формирования компетенций бережливой личности для всех уровней образования	ВКС / очно	Руководители ОУ - участников потока	Июнь 2023
	Реализация программы формирования компетенций бережливой личности для всех уровней образования	Площадки участников	Руководители ОУ - участников потока	Сентябрь – декабрь 2023
	Тематическая неделя «Бережливые химики»	Площадки ДООУ	Антонова М.А.	Сентябрь 2023
	Конкурс проектных работ среди школьников и студентов	Площадка школы	Гайдук Е.А., Крылова Г.Н., Гайдук Е.А., Крылова Г.Н. Антонова М.А.	Ноябрь 2023
	Детская фабрика процессов «В лаборатории»	Площадки ДООУ, школ	Гайдук Е.А., Крылова Г.Н. Антонова М.А.	Декабрь 2023
	Промежуточная диагностика развития компетенций бережливой личности	Круглый стол	Руководители ОУ - участников потока	Декабрь 2023
<b>Информационное сопровождение в рамках общего информационного контура</b>	Информация о мероприятиях на сайтах ОУ, страницах социальных сетей ОУ, leaneducation.ru	Пост	Гайдук Е.А., Крылова Г.Н. Антонова М.А. Дуб С.Н.	В течение года
	Промежуточные итоги	Презентация	Гайдук Е.А., Крылова Г.Н. Антонова М.А. Дуб С.Н.	В течение года
	Методические материалы по проекту	Электронный и бумажный носители	Участники команды	Октябрь – декабрь 2023



# Компетенции потока



ДОУ

ШКОЛА

КОЛЛЕДЖ

ВУЗ

ПРЕДПРИЯТИЕ

Предпосылки  
бережливого  
мышления  
ребенка

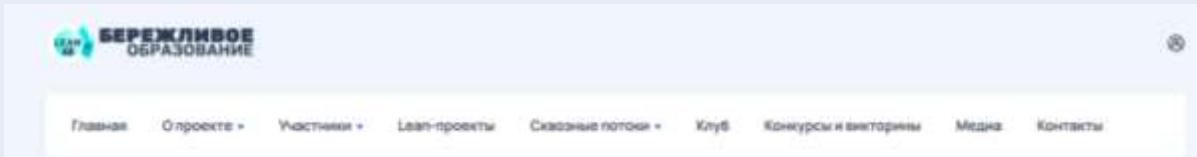
Формирование  
бережливого  
мышления  
ученика

Формирование  
общих и профес-  
сиональных  
компетенций на  
основе Lean-  
мышления

Развитие общих  
и профессио-  
нальных  
компетенций  
на основе Lean-  
мышления

Применение и  
совершенствова-  
ние общих и  
профессиональ-  
ных компетенций  
на основе Lean-  
мышления

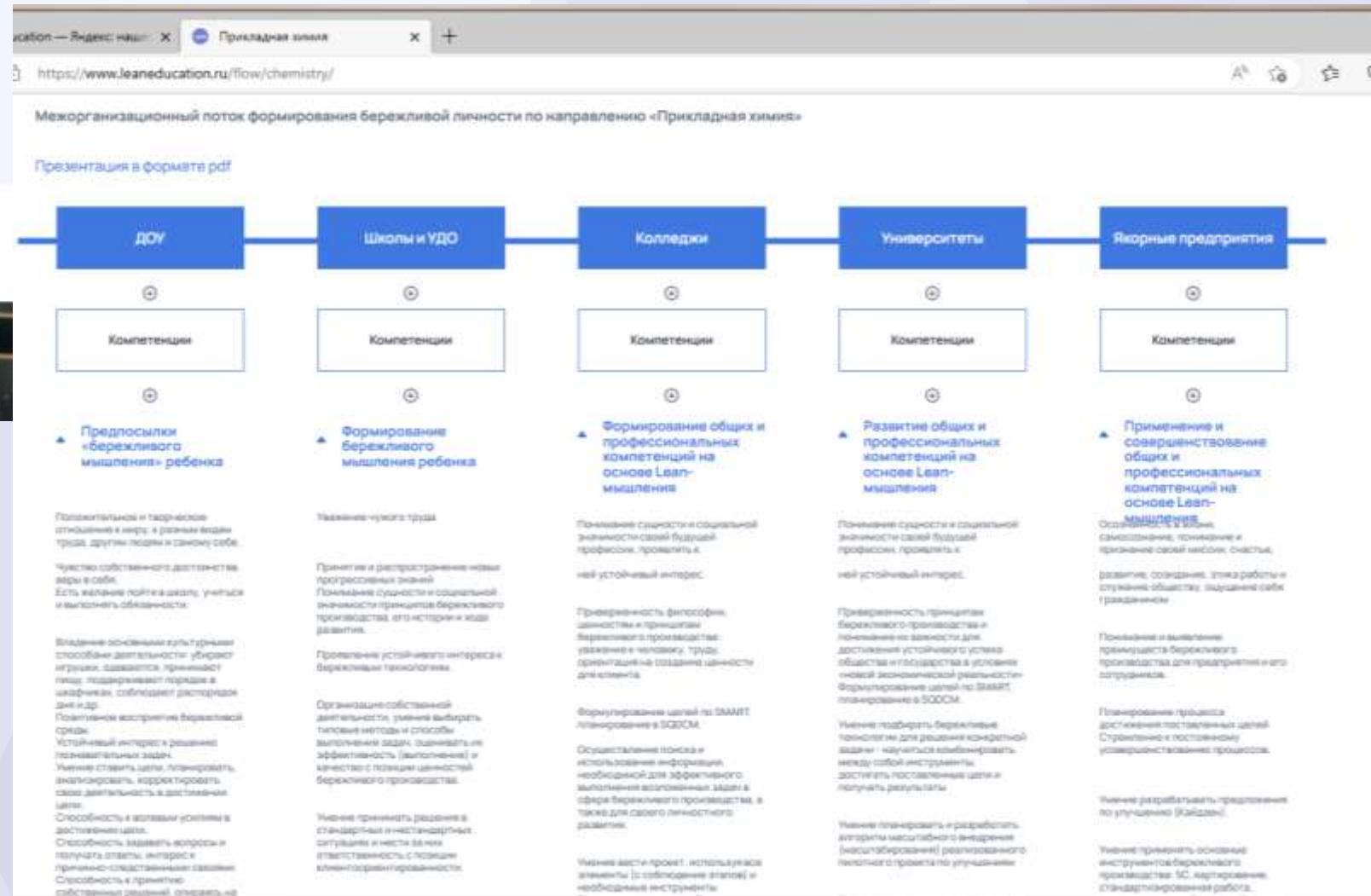
# Бережливое производство в системе образования Липецкой области (leaneducation.ru)



Бережливое образование:  
проекты - потоки - ценности



— НОВОСТИ



# Результаты проекта

1

- Организовано прохождение практики студентов на предприятии

2

- Проведена диагностика удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников

3

- Утвержден перечень компетенций выпускников ДООУ, ОУ, вуза, якорного предприятия в потоке

4

- Разработана фабрика процессов «В химической лаборатории»

5

- Участие во всероссийском форуме «Образование 2023»

6

- Участие в Форуме химиков.

7

- Обучение членов команды по направлениям «Межорганизационный поток развития бережливой личности», «тренер фабрики процессов»

# Результаты проекта



# Фабрика процессов «Краски бережливости»

