

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАРООСКОЛЬСКИЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»  
(МБУ ДПО «Старооскольский центр развития образования»)**

**РАССМОТРЕНА**

на научно-методическом Совете  
МБУ ДПО «СОЦРО»  
Протокол от «20» июня 2024 г. № 3

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом  
МБУ ДПО «СОЦРО»  
от «20» июня 2024 г. № 114-од

**Методические рекомендации «Оптимизация использования  
образовательными организациями ресурсов в контексте внедрения  
бережливого мышления»**

**Старый Оскол  
2024**

# **Методические рекомендации «Оптимизация использования образовательными организациями ресурсов в контексте внедрения бережливого мышления»**

## **Оглавление**

<b>I. Введение</b>	<b>2</b>
<b>II. Глоссарий</b>	<b>3</b>
<b>III. Общие положения</b>	<b>7</b>
<b>IV. Механизм реализации бережливых процессов</b>	<b>9</b>
<b>V. Список используемой литературы</b>	<b>12</b>
<b>Приложения</b>	
Приложение 1. Шаблон ландшафта процессов	13
Приложение 2. Рекомендации по организации «Обеи» и ее функционированию	14

### **I. Введение**

Популярность бережливого производства объясняется тем, что оно направлено на решение важнейших для любой организации задач: сокращение затрат, оптимальная организация труда, рациональное использование ресурсов, конкурентоспособность и стабильность функционирования в долгосрочной перспективе. В его основе – устранение потерь в процессах, повышение в них доли создающих ценность операций, непрерывный процесс улучшений за счет идей и предложений сотрудников, а в фокусе внимания – семь видов потерь, которые можно обнаружить в любых процессах, как производственных, так и административных.

К внедрению бережливого производства каждая организация подходит по-своему – исходя из собственных условий, задач и возможностей, и опыт каждой уникален, но тем не менее из множества подходов можно выделить общие закономерности, тенденции и алгоритмы и адаптировать их к своей организации.

Успешный старт внедрения послужит лучшим катализатором дальнейших изменений, мотивируя работников, демонстрируя им выгоды LEAN и подтверждая практикой эффективность теории.

## II. Глоссарий<sup>1</sup>

**Визуализация** – один из приемов представления различной информации, в том числе о размещении подразделений, кабинетов, инструментов, материалов и пр., в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа, доступном для восприятия и использования каждым участником процесса.

**Время протекания процесса (ВПП)** – время, за которое люди или предметы (инструменты, материалы) проходят (перемещаются) по маршруту потока создания ценности от начала до окончания. Например, время с момента начала подготовки оборудования к уроку\занятию до момента начала урока\занятия.

**Время создания ценности (ВСЦ)** – время, затрачиваемое на работу, добавляющую ценность.

**Время такта** – расчетный интервал времени, которое затрачивается на производство одной услуги или комплекса таких услуг.

**Время цикла (ВЦ)** – время, требуемое работнику для осуществления всех действий при выполнении услуги перед тем, как повторить их снова (например, подготовка необходимого оборудования, инвентаря для проведения урока\занятия, подготовка к проведению педсовета, заполнение форм отчетов). Определяется путем прямого наблюдения.

**Границы процесса** – начальный и конечный этап процесса, в котором будут проводиться улучшения и замеры интересующих показателей.

**Диаграмма Исикавы («рыбья кость»)** – инструмент графической визуализации, обеспечивающий системный подход к определению фактических причин возникновения проблем. Метод позволяет в простой и доступной форме выстроить причинно-следственную связь в рамках одного процесса, систематизировать все потенциальные причины рассматриваемой проблемы, а также выделить среди них самые существенные.

**Заказчик** – лицо физическое (участник образовательных отношений) или юридическое (учреждение или организация-контрагент), заинтересованное в выполнении исполнителем (образовательной организацией) работ, оказании услуг, предоставляемых организацией в соответствии с лицензией на осуществление медицинской деятельности. Заказчик может быть внутренним и внешним.

**Заказчик внешний** – физическое (родитель/законный представитель, обучающийся) или юридическое (учреждение или организация-контрагент) лицо, которое является потребителем результата процесса создания образовательной организацией продукта/услуги.

---

<sup>1</sup> ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь

**Заказчик внутренний** – работник (работники) образовательной организации или ее структурные подразделения в целом, которые являются потребителями результата процесса создания продукта/услуги внутри образовательной организации.

**Заказчик проекта по улучшению** – должностное лицо, заинтересованное в повышении эффективности улучшаемого процесса. Утверждает паспорт проекта по улучшению, план мероприятий по его реализации, отвечает за обеспечение ресурсами и решение вопросов, выходящих за рамки полномочий руководителя (лидера) вышеуказанного проекта, принимает результаты проекта.

Например, в качестве заказчика проекта по улучшению может выступать руководитель образовательной организации.

**Запасы** – материалы и информация, которые находятся между операциями в потоке создания ценности и ожидают обработки или перемещения между этапами (расходные материалы, бланки и пр.).

**Запас стандартный** – объем запасов в количестве, необходимом для поддержания непрерывной и бесперебойной работы в рамках каждого процесса. Уровень стандартных запасов рассчитывается исходя из времени такта, спроса или требований нормативной документации (например, количество расходных материалов в учебном кабинете не превышает установленной нормы расходования).

**Карта потока создания ценности (карта ПСЦ)** – наглядное отображение (схема) информационного и материального потоков, потерь и избыточных запасов.

**Команда (рабочая группа) проекта по улучшению** – группа инициативных работников образовательной организации, выполняющая деятельность по планированию, реализации достижению целей проекта по улучшению.

**Операция** – повторяющаяся последовательность действий, которая является составной частью процесса.

**Паспорт проекта по улучшению** – документ, оформленный на бумажном носителе, в котором отражена значимая информация о выбранном проекте по улучшению – цели, плановый эффект, сроки и последовательность реализации, состав команды (рабочей группы), обоснование выбора данного проекта, его ключевые события.

**Пирамида проблем** – инструмент, позволяющий ранжировать выявленные в процессе работы проблемы в зависимости от уровня, на котором находится их решение.

**Потери** – действия, которые могут осуществляться на любом из уровней создания продукта/услуги, потребляющие и расходующие как временные, так и материальные ресурсы, не добавляющие ценности создаваемому продукту/услуге.

Виды потерь:

- перепроизводство–производство продуктов или услуг в количестве, превышающем потребность (например, составление ненужных отчетов; нескольких вариантов презентаций, изготовление лишних копий документов; предоставление информации в количестве большем, чем требуется клиент или последующий процесс);
- избыточные запасы – хранение любых запасов в количестве, превышающем стандартный запас (например, отчеты, которые готовятся, однако не используются, показатели, которые рассчитывают, но не используют, документы и письма, с которыми никто не работает; незавершенные проекты, годовые запасы канцелярских принадлежностей; десятки открытых файлов и программ, необходимые для соблюдения «многозадачности» в работе);
- ненужная транспортировка (перемещения) – передвижения людей, материалов, инструментов на значительные расстояния в количестве, превышающем минимально достаточное количество раз (например, ненужная электронная переписка; скачивание и закидывание файлов на различные носители и сервера без надобности; восстановление и сохранение файлов; передача файлов, папок с документами, сбор подписей; перемещение офисного оборудования);
- ожидание – простои между этапами выполнения услуги (например, отсутствие информации (или) материалов в нужный момент, ожидание в очереди, ожидание согласования решений, заключений, ожидание опоздавших);
- дополнительная обработка – лишние действия работников из-за несоответствия имеющейся информации параметрам выполняемой операции (процесса, действия), выполнение большего объема работ, чем требуется (например, повторное внесение данных или заполнение похожих отчетов; инспекции или проверки документов; многочисленные согласования и утверждения документов; предварительные сверки результатов или проверки отчетов);
- лишние движения – потери при выполнении работы, связанные с нерациональной планировкой рабочего пространства, несогласованностью действий и отсутствием четкой инструкции при выполнении операции (процесса, действия) (например, поиск необходимых файлов или документов; поиск и сбор или сверка данных в различных системах учета; перемещение клавиатуры или монитора, расчистка рабочего места от папок; работник тянется за необходимым предметом, например, степлером, работник тянется или подходит к принтеру каждый раз, чтобы забрать распечатанный документ);
- дефекты/брак – выполнение образовательной услуги и/или получение результата работы несоответствующего качества (например, редактирование и правка документов; ошибки при внесении данных; отсутствующие записи или утерянные документы; повторная подготовка

утерянных или испорченных документов; переделывание презентаций или текстов докладов);

**Поток создания ценности (ПСС)** – все операции в процессе (как добавляющие, так и не добавляющие ценность), направленные на преобразование материалов и информации в продукт или услугу для заказчика (например, от момента обращения заказчика за получением услуги до момента ее оказания).

**Предложение по улучшению** – идея работника, направленная на повышение результативности и эффективности любого вида деятельности образовательной организации, не требующая открытия отдельного проекта: улучшение технического состояния рабочих мест, повышение эффективности использования ресурсов и материальных запасов, упорядочение системы материально-технического обеспечения образовательной организации, в том числе сокращение времени доставки материальных запасов, учета и отчетности, изменение графиков работы и ремонта оборудования или транспортных средств, обоснованное изменение мест размещения оборудования и т.п.; методов управления образовательной организацией.

**Проект по улучшению** – это целенаправленная, ограниченная во времени деятельность, осуществляемая для удовлетворения конкретных потребностей заказчика совокупность мероприятий, направленных на оптимизацию повторяющегося процесса или решение конкретных проблем в процессе с применением инструментов бережливого производства.

**Процесс** – совокупность последовательных операций, направленных на создание продукта/услуги для внутреннего и/или внешнего заказчика.

**Руководитель (лидер) проекта по улучшению** – один из участников команды (рабочей группы) проекта по улучшению, отвечающий за оперативное управление проектом и достижение его целей, соблюдение сроков реализации проекта, своевременное и объективное информирование заказчика о ходе проекта, а также формирование отчетности по результатам реализации проекта в целом и на отдельных этапах его реализации.

**Система 5 С** – система организации и рационализации рабочего пространства с целью безопасного и эффективного выполнения работы, повышения уровня качества создаваемого образовательной организацией продукта/услуги, снижения количества дефектов/брака, создания комфортного психологического климата, унификации стандартизации рабочих мест, повышения производительности труда за счет сокращения времени на поиск предметов в рамках рабочего пространства.

**Стандарт** – нормативный документ, в котором зафиксирован наилучший образец (опыт), полученный при выполнении какой-либо работы с использованием приемов, наиболее эффективных с точки зрения сокращения потерь, удобства и скорости ее исполнения, принимаемый за

эталон с целью сопоставления с ним других подобных образцов.

Стандарт разрабатывается рабочей группой (командой проекта) совместно с работниками по итогам реализации проекта по улучшению, излагается в простой и понятной форме с использованием средств визуализации, доводится посредством обучения до сведения работников, выполняющих данную деятельность.

Стандарт является эталоном на определенный момент времени. С целью дальнейшего совершенствования стандарт должен подвергаться анализу и пересматриваться с определенной частотой, установленной требованиями нормативных документов.

**Стандартизация** – это деятельность по разработке обязательных для исполнения стандартов улучшенных процессов, осуществляемая в образовательной организации, направленная на максимальное упорядочение действий сотрудников на их рабочих местах, соблюдение необходимого уровня без опасности и комфортности выполнения работы с целью получения заказчиком продукта/услуги надлежащего качества.

**Стандартизированная работа** – инструмент анализа и выявления потерь в ходе операции/процесса; представляет собой точное описание каждого действия, включающее время цикла, время такта, последовательность выполнения определенных элементов, минимальное количество запасов для выполнения работы.

**Стандартная операционная карта (СОК)** – это пошаговое описание последовательности операций, визуализированное в формате одного листа (как правило, формата А4), включающее в себя требования по безопасности при осуществлении операции, хронометраж операции и схему передвижения оператора (диаграмма «спагетти»).

Обычно состоит из текста, схем, рисунков и фотографий, облегчающих визуальное восприятие процедуры.

**Ценность** – полезность (ожидаемое качество, количество, цена и срок выполнения) с точки зрения заказчика.

### **III. Основные положения**

#### **3.1 Назначение и область применения**

Цель методических рекомендаций - оказание организационно-методической помощи образовательным организациям Старооскольского городского округа в части реализации проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства, формирования единых подходов к работе по данному направлению.

3.2 Методические рекомендации определяют принципы, методы, инструменты и порядок внедрения бережливого производства в образовательных организациях Старооскольского городского округа.

3.3 Основными принципами бережливого производства являются:

- Определение ценности продукта – понимание того, что является ценностью для потребителя.
- Определение потока создания ценности для данного продукта – анализ работы действующей системы производства и выявление потерь.
- Обеспечение непрерывного потока создания ценности продукта – создание производственного потока, обеспечивающего непрерывное движение от заказчика до потребителя.
- Непрерывное совершенствование – постоянное улучшение деятельности с целью увеличения ценности и уменьшения потерь.

3.4 К методам бережливого производства относятся:

- система организации рабочего места (система 5S) – система наведения порядка, чистоты и укрепления дисциплины на рабочем месте<sup>2</sup>;
- картирование потока создания ценности – составление карт с описанием всех видов действий, выполняемых в ходе создания ценности продукта. Составляются карты текущего состояния процесса с указанием потерь. Затем разрабатываются карты будущего состояния с учетом применения мероприятий по снижению потерь<sup>3</sup>;
- визуальное управление и контроль – способы и технические устройства, информирующие о том, как должна выполняться работа, или позволяющие оценить текущее состояние процесса – норма или отклонение;
- стандартизированная работа – работа с применением документов (стандартных операционных процедур) с точным описанием каждого действия для каждого процесса и исполнителя<sup>4</sup>;
- система непрерывного совершенствования (кайдзен–kaizen) – принципы и методы, обеспечивающие непрерывное, постоянное улучшение деятельности предприятия.

Ключевые принципы, на которых основывается кайдзен:

- фокусирование на клиентах – для компании, использующей кайдзен, более всего важно, чтобы их продукция (услуги) удовлетворяла потребности клиентов;
- непрерывные изменения – принцип, характеризующий саму суть кайдзен, то есть непрерывные малые изменения во всех сферах организации: снабжении, производстве, сбыте, взаимоотношениях и т.д.;
- открытое признание проблем – все проблемы открыто выносятся на обсуждение;
- пропаганда открытости – малая степень обособленности между отделами и рабочими местами;
- создание рабочих команд – каждый работник становится членом рабочей команды и соответствующего кружка качества;

<sup>2</sup> Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). ГОСТР 56906 -2016

<sup>3</sup> Бережливое производство. Поток создания ценности. ГОСТР 57524 – 2017

<sup>4</sup> Бережливое производство. Стандартизация работы ГОСТР 56908—2016



- управление проектами при помощи межфункциональных команд – ни одна команда не будет работать эффективно, если она действует только в одной функциональной группе;

- формирование «поддерживающих взаимоотношений» – для организации важны не только и не столько финансовые результаты, сколько вовлечённость работников в ее деятельность и хорошие взаимоотношения между работниками, поскольку это неизбежно приведет организацию к высоким результатам;

- развитие самодисциплины – умение контролировать себя и уважать как самого себя, так и других работников и организацию в целом;

- информирование каждого сотрудника – весь персонал должен быть полностью информирован о своей организации.

Отличительная особенность Кайдзен состоит в том, что деятельность по улучшению планируется и выполняется непосредственно на рабочих местах. В связи с этим Кайдзен служит инструментом вовлечения персонала в деятельность по постепенному изменению облика организации.

### 3.5 Инструментами бережливого производства являются:

- доски с информацией;
- использование красных ярлычков;
- подвесные знаки;
- звуковая сигнализация;
- пять вопросов «Почему?» и один «Как?»;
- схемы, например «Схема технологического процесса»;
- карты, например «Технологическая карта урока/занятия»;
- карта потока создания ценности;
- диаграмма «спагетти» и др.

## IV. Механизм реализации

**Этап 1.** Выбор первоначального объекта (объектов) внедрения методов бережливого производства. Реализация бережливого производства требует изменений в существующей в организации системе функционирования, поэтому внедрение начинают с 1–3 процессов. Обычно выбирают не самые сложные, с минимальным количеством «узких» мест. Для первоначальных проектов рационально выбрать заметный процесс с потенциалом получения быстрого и значимого эффекта в целях повышения вовлеченности сотрудников в процесс непрерывных улучшений и формирования положительного мнения о деятельности образовательной организации среди участников образовательных отношений.

На данном этапе целесообразно составить ландшафт (вертикально-горизонтальные цепочки) процессов — исходный этап создания и основа системы менеджмента качества (СМК), который обеспечивает логику

открытия проектов (каскадность решения проблем) и показывает взаимодействие процессов на высшем уровне, что называется «с высоты птичьего полета» (*Приложение 1*).

В ландшафте процессов представлены те процессы, которые, с одной стороны, приносят пользу и добавленную ценность, а с другой — позволяют управлять производительностью работ, поддерживать ее и улучшать.

С целью определения приоритетных (проблемных) направлений улучшений в каждой образовательной организации должны быть размещены Лист проблем и Лист предложений. Обработка информации, размещенной на данных листах, осуществляется в соответствии с Порядком применения листа проблем и листа предложений.

**Этап 2.** Обучение персонала. Обучение должны пройти все участники развертывания бережливого производства. Цель обучения – понимание поставленных целей и средств их достижения. Методы обучения:

- 1) наставничество (обучение по принципу «коллега — коллеге»);
- 2) обучение в рабочих группах или индивидуально, осуществляемое специально подготовленным персоналом;
- 3) самостоятельное обучение по учебным материалам.

**Этап 3.** Построение карты текущего состояния потока создания ценностей выбранного процесса «как есть». Построение карт следует выполнять с учетом следующих рекомендаций:

- Всегда самостоятельно собирайте информацию о текущем состоянии, двигаясь по фактическим путям материальных и информационных потоков.
- Сначала быстро пройдите вдоль всего пути потока создания ценности выбранного процесса, чтобы получить ощущение потока и понять последовательность процессов. После быстрого прохождения этого пути идите назад и собирайте информацию там, где выполняется каждый процесс.
- Начинайте с конечной стадии процесса и идите вверх по потоку. Таким образом, вы начнете с процессов, которые имеют наиболее тесные связи с потребителем (заказчиком услуг) и которые должны определять темп для других процессов выше по потоку.
- Возьмите секундомер, а лучше включите его в видеокамере. Не полагайтесь на стандарты времени или неполученную лично вами информацию. Цифры в документах редко отражают реальное текущее состояние.
- Карту всего потока создания ценности стройте сами, даже если в процесс вовлечены несколько человек. Смысл построения карты состоит в понимании потока создания ценности как единого целого. Если разные люди строят различные сегменты, то никто не сможет осмыслить целое.
- Всегда выполняйте построение карты вручную с помощью карандаша. Начните делать черновой набросок непосредственно в том месте, где

проводите анализ текущего состояния. Рисование от руки означает, что вы концентрируете свое внимание на понимании анализируемого потока, а не на использовании компьютера.

Для построения карты будущего состояния потока создания ценности следует выполнить анализ текущего состояния, выявить потери и разработать мероприятия для сокращения или устранения потерь.

**Этап 4.** Определение характеристик процесса и выявление потерь<sup>5</sup>.

**Этап 5.** Разработка мероприятий по снижению и устранению потерь<sup>6</sup>.

**Этап 6.** Построение карты будущего состояния потока создания ценностей выбранного процесса «как должно быть»<sup>7</sup>.

**Этап 7.** Организация системы сопровождения хода внедрения бережливого производства. Информирование всех участников образовательных отношений о ходе реализации бережливых технологий.

(Приложение 3).

**Этап 8.** Анализ результатов реализации бережливых процессов.

**Этап 9.** Распространение опыта развертывания бережливого производства, полученного в пилотном проекте, на другие процессы организации в соответствии с ландшафтом процессов.

---

<sup>5</sup> «Основы картирования офисных процессов». МУ ПСР 008-2012

<sup>6</sup> «Основы картирования офисных процессов». МУ ПСР 008-2012

<sup>7</sup> «Основы картирования офисных процессов». МУ ПСР 008-2012

## **V. Список используемой литературы**

1. Академия Росатома, Производственная Система «Росатом». Картирование процессов на производстве и в офисе.
2. Академия Росатома, Производственная Система «Росатом». Пособие для самостоятельного изучения: Производственная система Росатома. Базовый курс.
3. Бережливая школа. Применение методов бережливого производства в общеобразовательном учреждении, Нижний Новгород, 2019 г.
4. Вумек Джеймс. Бережливое обеспечение. Как построить эффективные и взаимовыгодные отношения между поставщиками и потребителями. Пер.с англ.М.: Альпина БизнесБукс,2006.–264с
5. Вумек Джеймс, Джонс Дэниел. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. Пер.с англ.–12-е изд. М.: Альпина Паблишер,2012.–470с.
6. Давыдова Н.С. Бережливое производство: монография. Ижевск, Изд-во Института экономики и управления, ГОУ ВПО «УдГУ», 2012–138с.68
7. Лайкер Джеффри. ДаоToyota:14 принципов менеджмента ведущей компании мира. Пер.с англ.–7-еизд.–М.:АльпинаПаблишер,2012.–400с.5.
8. Марчвински Чет, Шук Джон. Иллюстрированный глоссарий по бережливому производству. Пер.с англ. М.: Альпина Бизнес Букс:CBSD, Центр развития деловых навыков, 2005–123с.

# Шаблон ландшафта процессов

Основной процесс					
<i>Цель</i>	<i>Сроки</i>	<i>Качество</i>	<i>Затраты</i>	<i>Удовлетворенность</i>	<i>Подпроцессы</i>
Процессы развития					
<i>Цель</i>	<i>Сроки</i>	<i>Качество</i>	<i>Затраты</i>	<i>Удовлетворенность</i>	<i>Подпроцессы</i>
Поддерживающий процесс					
<i>Цель</i>	<i>Сроки</i>	<i>Качество</i>	<i>Затраты</i>	<i>Удовлетворенность</i>	<i>Подпроцессы</i>
Процесс управления					
<i>Цель</i>	<i>Сроки</i>	<i>Качество</i>	<i>Затраты</i>	<i>Удовлетворенность</i>	<i>Подпроцессы</i>

## Рекомендации по организации «Обеи» и ее функционированию

### Назначение помещения «Обея»

В общепринятом значении «Обея» («большая комната», «боевая комната») — помещение, где вывешивается вся информация о проектах или процессах, проводятся совещания и заседания рабочих групп проектов. В помещении осуществляется деятельность по принципу «военного штаба» с активным применением визуализации и командного взаимодействия.

Такой способ коммуникации, как коллективная (командная) работа считается более продуктивным, чем электронная или бумажная переписка, так как сокращает время и количество контактов важных для принятия решений, в процессе участники проникаются духом сопричастности (командная работа).

Основное назначение помещения — это работа по подготовке, планированию, реализации и контролю выполнения мероприятий и проектов с размещением информации о проектах или процессах и этапах их реализации.

«Обея»:

- помогает командам визуализировать весь процесс разработки продукта (документа, проекта, мероприятия и т.д.);
- помогает в кросс-функциональном<sup>8</sup> планировании и решении проблем;
- способствует созданию самоуправления и ответственности за счет командной работы;
- простая для внедрения, гибкая, легко изменяемая и обновляемая среда.

В «Обея» могут размещаться:

- регламентирующие документы по проектной деятельности различного уровня;
- информация об участниках проектов;
- «дорожная карта» по реализации проектной деятельности;
- тактический план реализации проектов;
- недельные планы;
- листы проблем, листы предложений;
- карта потока создания ценности (текущее состояние);
- листы коренных причин выявленных проблем;
- карта потока создания ценности (целевое состояние);
- разработанные стандарты;
- фотофиксация изменений (было/стало);
- описание философии, ценностей, принципов и инструментов бережливого производства.

---

<sup>8</sup> Кросс-функциональное планирование — это деятельность группы людей с различным функциональным опытом, объединяющих усилия для достижения общей цели.

### **Оценка эффективности деятельности «Обея»**

Эффективность деятельности «Обея» необходимо оценивать в соответствии с целями ее создания:

- эффективность и функциональность «Обея» для организации деятельности рабочих групп проектов, реализуемых организацией;
- эффективность и функциональность «Обея» для организации и проведения обучающих мероприятий, в том числе практического освоения бережливых технологий в рамках индивидуального и группового консультирования;
- обеспечение условий в «Обея» для самостоятельной работы по изучению бережливых технологий;
- наглядность и информативность «Обея» для оценки состояния деятельности по внедрению бережливых технологий в образовательной организации.