

Авторы: Стрельникова Наталья Владиславовна, заведующая, Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 32 г. Липецка

Антонова Марина Александровна, старший воспитатель, Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 32 г. Липецка

Воробьева Ольга Владимировна, заместитель заведующей АХР, Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 32 г. Липецка

1. Опыт ДООУ № 32 г. Липецка в области реализации проектов по улучшениям.

В последние годы перед образовательными организациями часто возникают проблемы, решение которых требует современный управленческий подход, в свою очередь, обеспечивающий адаптацию к динамично меняющейся окружающей среде [2].

На сегодняшний день, в ведущих отраслях промышленности и экономики активно внедряются мероприятия по повышению производительности труда, в основе которых лежат бережливые технологии [9].

В сферу образования бережливое управление пришло относительно недавно, но уже имеет свою специфику, поскольку детские сады сами по себе являются сложными организмами.

Основной целью внедрения бережливых технологий в образовательной организации является оптимизация и совершенствование внутренних процессов, что позволяет повысить качество предоставляемых образовательных услуг с максимальной ориентацией на всех участников образовательных отношений [7].

Бережливые технологии в ДООУ – это не только эффективное управление временем сотрудников, но и грамотно организованная пространственная среда. Применение инструментов бережливого производства в работе

открывает сотруднику новые возможности: сокращает время на выполнение необходимого действия, стандартизирует ежедневные операции, уменьшает время, затраченное на подготовку к профессиональной деятельности.

Активная работа ДООУ № 32 г. Липецка по направлению «Бережливая образовательная организация» началась в феврале 2022 года, на этапе вступления в «Клуб руководителей бережливых дошкольных организаций», с проекта инструктора по физической культуре «Совершенствование процесса проведения физкультурного занятия». С помощью инструментов бережливого производства был разработан дизайн – проект спортивного зала, а именно: организация удобного, безопасного и понятного детям и инструкторам по физической культуре пространства помещения. Его результатом стало увеличение времени физкультурного занятия, потраченного непосредственно на двигательную активность детей, что в свою очередь привело к неоднократным победам детского сада в городской спартакиаде дошкольников «Быстрее! Выше! Сильнее!», призовым местам в муниципальном этапе областного фестиваля «Звездочки ГТО» и других не менее значимых мероприятиях.

Особое место в жизни детского сада занимают дети с особыми потребностями в образовании. Бережливые технологии помогают создать комфортный мир для каждого. С этой целью были реализованы такие проекты, как «Совершенствование процесса проведения музыкального занятия с детьми с ОВЗ (РАС)» и «Оптимизация процесса диагностики речевых навыков детей с ОВЗ (ТНР) для дальнейшего составления индивидуальной речевой карты ребенка». Результатами, которых стали: повышение качества образовательного процесса на занятиях по музыкальному развитию с детьми с расстройством аутистического спектра средствами визуальной жетонной системы поощрения, повышение творческой активности детей, а также улучшение коррекционной работы с детьми, имеющими тяжелые нарушения речи, за счет согласования и стандартизации действий всех участников образовательных отношений.

Следующим шагом стало развитие вовлеченности персонала в подачу предложений по улучшению, так как обнаружение проблем владельцем процесса происходит гораздо эффективнее. Это, в свою очередь, ведет к улучшению рабочих условий и росту производительности труда. С развитием «Банка идей ДООУ № 32», нам удалось реализовать следующие проекты.

«Оптимизация заготовки пищевых продуктов для последующей кулинарной обработки». Результатом проекта стало повышение производительности за счет стандартизации процесса, а также рационального размещения кухонного инвентаря.

«Оптимизация процесса приёма родителей, в том числе маломобильных групп населения, по вопросам зачисления, отчисления и перевода ребенка в детский сад». Благодаря этому проекту у нас появился программный продукт, с помощью которого более чем в 2 раза сократилось время на заполнение документов, увеличилась пропускная способность приема документов, в свою очередь, это привело к повышению удовлетворенности, как родителей, так и ответственных за прием документов администраторов. Данный проект явился прототипом жизненной ситуации «Прием ребенка в детский сад», которую разрабатывает и готовит к тиражированию АНО РЦК «Липецкой области».

Проект «Совершенствование процесса сбора информации о посещаемости воспитанников, анализа и расчета детодней по всем корпусам ДООУ № 32» получил грантовую поддержку в размере 309 000,00 рублей в благодарю участия в конкурсе «Бережливая инициатива». С помощью привлеченных средств были созданы специализированные рабочие места.

В результате систематичной работы, реализуемой в нашем образовательном учреждении, произошло сокращение времени, не приносящего ценности, улучшение качества образовательной деятельности, высвобождение времени сотрудников на качественное, всестороннее развитие воспитанников, сокращение перемещений работников, внедрение новых форм работы в ДООУ.

Приведенные примеры из практики показывают, что системы бережливого производства обладают рядом следующих достоинств:

- высокая организованность процессов;
- бережливые системы позволяют быстрее оказывать качественные услуги, что очень важно в условиях современного общества;
- благодаря бережливым системам на создание ценностных продуктов, не требуется больших запасов и резервов;
- обеспечивается высокое стабильное качество.

2. «Совершенствование процесса сбора информации о посещаемости воспитанников, анализа и расчета детодней по всем корпусам ДОУ № 32»

Создавая ценности значимые для всех участников образовательных отношений мы выстраиваем стратегию действий с помощью инструмента целеполагания «Хосин – Канри». Это визуальный документ, который включает в себя стратегические цели, задачи, мероприятия (проекты) и список тех, кто несет ответственность за их достижение. Мы четко видим, как согласовываются долгосрочные цели со стратегическими инициативами, определяем наиболее важные проекты, а также формируем список показателей, по которым будут измеряться улучшения в наших процессах [4].

Данные показатели разрабатываются и формируются с помощью модели «КОЛИБРИ». «КОЛИБРИ» - это оценочная модель управления бережливой организацией, основанная на системе визуализированного управления SQDCM, которая состоит из аббревиатур первых букв блоков, по которым разбиваются показатели.

К – качество;

О – организационная культура;

Л – люди (кадровый потенциал);

И – исполнение заказа;

Б – безопасность;

Р – финансовые Ресурсы;

И – информационное сотрудничество.

За первое полугодие 2023 года показатель «Удовлетворенность сотрудников» в блоке «О – организационная культура» сильно просел, так как показывал отрицательную динамику удовлетворенности сотрудников организацией рабочего процесса. С помощью инструмента «Картирование процесса» [1,8] мы выяснили, что участники процесса тратят много времени на процесс сбора информации о посещаемости воспитанников. Чтобы собрать первичную информацию калькулятор должен ежедневно обойти все группы, чтобы опросить педагогов о количестве детодней для расчета меню – требования и заказа продуктов на следующий день. Сбор этой информации может прерываться и растягиваться до 40 минут, из – за принятия машины с продуктами и расчета детодней вручную. Также, воспитатели тратят колоссальное количество времени на ведение табеля на бумажном носителе, которое достигает 480 минут. В конце месяца данные из табеля воспитателя переносятся в таблицу унифицированной формы бухгалтерии некорректно: это и счетные ошибки, и нисхождение детодней с данными калькулятора, и небрежное отношение сотрудников к документам. Все это ведет к переделке документа, что в свою очередь влияет на высокий расход офисной бумаги и впоследствии её дефицит. Для устранения данных проблем было принято решение о разработке и внедрении проекта «Совершенствование процесса сбора информации о посещаемости воспитанников, анализа и расчета детодней по всем корпусам ДООУ № 32».

При дальнейшей проработке проекта, с помощью методики «Пересборки» [6] выяснилось, что данный проект, в той или иной степени, влияет на показатели всех блоков оценочной системы управления «КОЛИБРИ».

Проблема отсутствия доступа администрации ДООУ к информации о проценте посещаемости воспитанников по всем корпусам, относящаяся к

показателям блоков «К – качество» и «И – исполнение заказа», влечет за собой несвоевременное реагирование и внесение корректирующих действий на низкий процент посещаемости воспитанников.

Лишние передвижения всех участников процесса могут неблагоприятно повлиять на показатель блока «Б - безопасность» травматизм сотрудников на рабочих местах, так как сотрудники переносят документы на бумажном носителе из корпуса в корпус в любое время года.

Высокий расход бумаги и частое обслуживание МФУ негативно влияют на показатель экономии бюджетных средств в блоке «Р – финансовые ресурсы».

Проседание всех этих показателей отрицательно влияют на производительность труда всех участников процесса и влекут за собой кадровые изменения, что в свою очередь сказывается на имидже дошкольного учреждения.

СОГЛАСОВАНО

Заведующая ДОУ № 32 г. Липецка

Н.В. Стрельникова



УТВЕРЖДАЮ

Главный бухгалтер ДОУ № 32 г. Липецка

О.А. Степаненко

Название проекта: «Совершенствование процесса сбора информации о посещаемости воспитанников, анализа и расчета детодней по всем корпусам ДОУ № 32»

1. Вовлеченные лица и рамки проекта

1. Заказчик проекта: детский сад № 32 г. Липецка
2. Владелец процесса: главный бухгалтер О. А. Степаненко
3. Название процесса: сбор информации о посещаемости детей в группах, анализ и расчет детодней.
4. Границы процесса: от ежедневной постановки детей на питание до ежедневной сверки детодней с меню требованием; от формирования табеля унифицированной формы до сшития табеля бухгалтером по родительской плате.
5. Руководитель проекта: заведующая Стрельникова Н.В
6. Команда проекта: ведущий бухгалтер Воробьева О.В., ведущий бухгалтер Берендеева И. А.; старший воспитатель Антонова М. А., главный бухгалтер Степаненко О.А.

2. Обоснование выбора

Проблемы:

1. Высокая стоимость закупки бумаги, которая влечет за собой её дефицит, вследствие брака (исправления ошибок воспитателями, заполняющими бумажные табеля);
2. Несвоевременное реагирование и корректировка низкой посещаемости воспитанников ДОУ;
3. Отсутствие доступа к информации, для оперативного отслеживания посещаемости воспитанниками ДОУ, старшим воспитателем, заместителем заведующей;
4. Калькулятор, бухгалтер в своей работе тратит много времени на сбор первичной информации;
5. Небрежное отношение сотрудников к документам (потеря документов, несвоевременно сданные табеля, ошибки);
6. Отсутствие оборудования ИКТ в 6 групповых ячейках ясельного корпуса «МоЗайка».

Риски:

1. Снижение производительности труда у всех участников процесса;
2. Увеличение затрат рабочего времени на сбор детодней и ведение табеля учета посещаемости воспитанников

3. Цели и плановый эффект			4. Ключевые события проекта	
Наименование цели	Текущий показатель	Целевой показатель		
1. Экономия бюджетных средств за счет снижения потребления бумаги, заправки картриджей (мес.), руб.;	6000	2000	1. Разработка паспорта проекта: 12.07.2023.	
2. Оперативный доступ администрации к проценту посещаемости воспитанников по всем корпусам для своевременной корректировки действий, направленных на его повышение, мин	270	2	2. Анализ текущей ситуации. Картирование процесса: 13.07.2023-14.07.2023	
3. Снижение затрат рабочего времени у всех участников процесса (воспитателя, калькулятора, бухгалтера, старшего воспитателя) ежедневно, мин	340	17	3. Разработка карты идеального и целевого состояния процесса: 17.07.2023 – 18.07.2023.	
4. Снижение затрат рабочего времени у всех участников процесса (воспитателя, калькулятора, бухгалтера, старшего воспитателя) ежемесячно, мин	2170	252	4. Выявление коренных причин проблем, формирование предложений по их решению: 19.07.2023.	
5. Повышение исполнительской дисциплины сотрудников по сдаче документов в бухгалтерию (брак), шт	30	0	5. Защита выработанных предложений по совершенствованию (плана мероприятий): 19.07.2023.	
6. Оснащенность рабочих мест воспитателей ноутбуками и устройствами ввода информации, шт	40	46	6. Реализация плана мероприятий: 10.08.2023-30.09.2023.	
<u>Прямой эффект:</u> экономическая эффективность проекта 50 836,00 рублей в год.			7. Контроль (производственный анализ) и стандартизация результатов: 01.10.2023-30.10.2023 г.	
Косвенный эффект: создание единой системы работы для всех участников процесса с использованием ИКТ. Увеличение удовлетворенности и работоспособности сотрудников, за счет снижения лишних передвижений и организации условий труда.			8. Закрытие проекта: 31.10.2023.	
			9. Мониторинг стабильности результатов: ежемесячно.	

Для расчета эффективности данного проекта была использована «Методика расчета эффективности проектов по оптимизации процессов, реализованных в рамках проекта «Эффективный регион» [5].

Экономическая эффективность оценивается на основе расчета и сопоставления результатов (в денежном выражении) до и после внедрения бережливого производства и затрат на проведение соответствующего проекта (мероприятия) за фиксированный период времени по формуле:

$$Ээ = \left[\sum_{i=1}^n З_{до} - \sum_{i=1}^n З_{после} \right] - З_{бп} \text{ (тыс.р.)}, \text{ где}$$

$З_{до}$ – суммарная величина затрат до реализации проекта/внедрения мероприятия бережливого производства (управления);

$З_{после}$ – суммарная величина затрат после реализации проекта/внедрения мероприятия бережливого производства (управления);

$З_{бп}$ – затраты на реализацию проекта/внедрение мероприятия бережливого производства (управления).

Оценка качественных показателей проекта:

Для оценки эффективности (успешности) проекта вводятся следующие показатели (коэффициенты):

Кдц – коэффициент достижения цели;

Кру – коэффициент роста удовлетворенности пользователей;

Кв – коэффициент вовлеченности пользователей.

Успешность проекта определяется следующим образом:

Определение успешности проекта	Кдц	Кру	Кв
Высокоуспешный проект	> 1,5	> 1,5	> 1,5
Успешный проект	от 1 до 1,5	от 1 до 1,5	от 1 до 1,5
Неуспешный проект	если хотя бы один из коэффициентов <1		

Коэффициент достижения цели:

- 1) для проектов с целевыми показателями, направленными на увеличение значения:

$$K_{дц} = \frac{P_{факт}}{P_{ц}};$$

2) для проектов с целевыми показателями, направленными на снижение значения:

$$K_{дц} = \frac{P_{ц}}{P_{факт}}; \text{ где}$$

$P_{факт}$ – результат, полученный после реализации проекта (в единицах измерения в соответствии с паспортом проекта);

$P_{ц}$ – целевой результат, который необходимо достичь (в соответствии с паспортом проекта)

Для некоторых проектов количество показателей может быть больше одного. Для учета всех показателей проекта, предлагается использовать среднее значение геометрическое значение коэффициента достижения цели по следующей формуле:

$$\sqrt[I]{K_{дц1} * K_{дц2} * ... * K_{дцi}}, \text{ где}$$

$K_{дцi}$ – значение коэффициента достижения цели для i – го показателя;

I – количество показателей.

Значение результатов оценки:

Коэффициент роста удовлетворенности пользователей:

Расчет коэффициента роста удовлетворенности пользователей осуществляется на основе фиксированного количества пользователей проекта в два замера: до оптимизации и после. Уровень удовлетворенности определяется методом онлайн-анкетирования по шкале от 1 до 10.

В анкетировании принимает участие фиксированная фокус- группа из 10 человек. Опрос состоит из 10 вопросов.

Для расчета применяется среднее значение результатов опроса всех пользователей.

Коэффициент роста удовлетворенности пользователей рассчитывается по формуле:

$$K_{ру} = \frac{У_{тек}}{У_{баз}}, \text{ где}$$

У_{тек} – уровень удовлетворенности пользователей процесса после реализации проекта;

У_{баз} – уровень удовлетворенности пользователей процесса до реализации проекта.

Уровень удовлетворенности рассчитывается по формуле:

$$У = \frac{П_1 + П_2 + \dots + П_n}{10}, \text{ где}$$

П – общее количество баллов в анкете от одного пользователя – участника анкетирования.

Коэффициент вовлеченности пользователей в проект:

- 1) для проектов с целевыми значениями, направленными на увеличение количества пользователей:

$$K_v = \frac{П_{после}}{П_{до}},$$

- 2) для проектов с целевыми значениями, направленными на уменьшение количества пользователей:

$$K_v = \frac{П_{до}}{П_{после}}, \text{ где}$$

П_{после} – количество пользователей процесса после реализации проекта.

П_{до} – количество пользователей процесса до реализации проекта.

Полученные ROI в ходе реализации проекта.

Экономическая эффективность:

Суммарная величина затрат ДО реализации проекта, год	135 054,00 рублей
Суммарная величина затрат ПОСЛЕ реализации проекта, год	84 218,00 рублей
Экономическая эффективность, год	50 836,00 рублей

$$\mathcal{E}_9 = (135\,054,00 - 84\,218,00) - 0^* = 50\,836,00 \text{ (рублей)}$$

*Збп в данном проекте равно 0, так как бюджетные средства не расходуются, а расходуются привлеченные денежные средства, выигранные в грантовом конкурсе «Бережливая инициатива» в размере 309 000,00 рублей.

Коэффициент достижения цели:

Кдц1 – экономия бюджетных средств за счет снижения потребления бумаги, заправки картриджей

$$K_{\text{дц1}} = \frac{2000}{2000} = 1$$

Кдц2 – оперативный доступ администрации к проценту посещаемости воспитанников по всем корпусам для своевременной корректировки действий, направленных на его повышение

$$K_{\text{дц2}} = \frac{2}{2} = 1$$

Кдц3 – снижение затрат рабочего времени у всех участников процесса ежедневно

$$K_{\text{дц3}} = \frac{17}{16} = 1,0625$$

Кдц4 – снижение затрат рабочего времени у всех участников процесса ежемесячно

$$K_{\text{дц}4} = \frac{252}{244} = 1,033$$

Кдц5 – повышение исполнительской дисциплины сотрудников по сдаче документов в бухгалтерию (брак)

$$K_{\text{дц}5} = 1$$

Кдц6 – оснащенность рабочих мест воспитателей ноутбуками и устройствами ввода информации

$$K_{\text{дц}6} = \frac{46}{46} = 1$$

$$K_{\text{дц}} = \sqrt[6]{1 * 1 * 1,0625 * 1,033 * 1 * 1} = 1,047$$

Коэффициент роста удовлетворенности пользователей:

$$y_{\text{баз}} = \frac{5 + 6 + 4 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 7 + 6}{10} = 5,3$$

$$y_{\text{тек}} = \frac{10 + 9 + 8 + 10 + 9 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10}{10} = 9,5$$

$$K_{\text{ру}} = \frac{9,5}{5,3} = 1,8$$

Коэффициент вовлеченности пользователей в проект:

$\Pi_{\text{после}}$	110 человек
$\Pi_{\text{до}}$	105 человек

$$K_{\text{в}} = \frac{110}{105} = 1,05$$

3. Заключение.

Расчет эффективности проекта является важным этапом его управления, поскольку позволяет оценить, насколько успешно были достигнуты поставленные цели и задачи. Это также помогает выявить проблемные моменты и внести коррективы в стратегию проекта для оптимизации результатов. Осмысление экономического расчета проекта заключается в тщательном анализе количественных и качественных показателей проекта с целью выявления его финансовой состоятельности, рентабельности, эффективности использования ресурсов и возможности достижения поставленных целей.

Экономическая оценка проекта играет важную роль в его реализации, поскольку позволяет определить финансовую целесообразность и потенциальную прибыльность предпринимаемых действий. Влияние экономической оценки проекта на его реализацию можно увидеть в следующих аспектах:

1. Принятие решения. Результаты экономической оценки помогают принять обоснованное решение о том, стоит ли начинать реализацию проекта или нет. На основе оценки рисков, затрат и потенциальной прибыли команда проекта может определить, насколько проект будет успешным и целесообразным. В процессе принятия решений необходимо учитывать все имеющиеся факторы, такие как бизнес-цели проекта, ограничения по ресурсам, внутренние и внешние факторы, а также мнения заинтересованных сторон, но наиболее значимым критерием принятия решения о реализации проекта является экономическая эффективность проекта. Важно также учитывать потенциальные риски и возможные последствия каждого принятого решения. Кроме того, принятие решений в проекте требует четкости, компетентности и коммуникации с заинтересованными сторонами. Важно уметь объяснять принятые решения и получать обратную связь, чтобы обеспечить понимание и поддержку со стороны всех участников проекта [3].

2. Привлечение инвестиций. Результаты экономической оценки проекта помогают привлечь инвестиции, грантовые средства. Данный проект без грантового софинансирования был бы экономически не эффективен и окупился

только через 6 лет. Получив грантовые средства, мы реализовали проект с минимальным использованием бюджетных средств.

3. Управление ресурсами. Экономическая оценка позволяет оптимизировать использование ресурсов, минимизировать издержки и максимизировать прибыль. Это помогает более эффективно управлять финансами и другими ресурсами в процессе реализации проекта. Эффективное управление ресурсами в проекте помогает минимизировать риски и конфликты, обеспечивает более эффективное использование времени и ресурсов, а также повышает вероятность успешного завершения проекта вовремя и в рамках бюджета.

4. Прогнозирование результатов. Оценка проекта позволяет прогнозировать его результаты и эффективность, что помогает установить цели и метрики для оценки успеха проекта в долгосрочной перспективе.

Реализация проекта на основе результатов расчета эффективности позволяют улучшить управление проектом, оптимизировать использование необходимых ресурсов, пересмотреть подходы к решению выявленных проблем.

Таким образом, проведение расчета эффективности является важным инструментом для улучшения управления проектами и достижения поставленных целей.

Список литературы

1. Майк Ротер, Джон Шук. Учись видеть бизнес – процессы. Построение карт потоков создания ценности. Перевод с английского. – ООО Альпина Паблишер, 2015 – 137 с.
2. Манн Д. бережливое управление бережливым производством/ Пер. с англ. А.Н. Стерляжникова; Под науч. ред. В.В. Брагина. – М.: РИА Стандарты и качество, 2009 – 208 с.
3. Ротер Майк. Тойото Ката. Лидерство, менеджмент и развитие сотрудников для достижения выдающихся результатов. – СПб.: Питер Пресс, 2014 – 304 с.
4. Тайити Оно. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства. Перевод с английского. – Типография Наука, 2004 – 167 с.
5. Методические материалы. Расчет эффекта и эффективности. Давыдова Н.С. д.э.н., руководитель проекта АО ПСР.
6. Методические материалы. Упрощенная методика разработки и реализации бережливых проектов на основе методики пересборки Нади Жексембаевой. Давыдова Н.С. д.э.н., руководитель проекта АО ПСР.
7. Методические рекомендации по внедрению бережливых технологий в деятельность образовательных организаций Белгородской области [Электронный ресурс] / И.В. Артёмова, Е.С. Вагина, Т.А. Гнилицкая, В.А. Кривенко, Т.В. Немыкина, Р.Р. Погорелова, Е.Н. Сизых. – Режим доступа: <https://new.beliro.ru/wp-content/uploads/2019/09/metod.rekomendacii-po-vnedreniju-berezhlivyh-tehnologij.pdf>
8. Обучающее пособие. Картирование процессов на производстве и в офисе. Серия производственная система РОСАТОМ. <https://www.ps-rosatom.ru>
9. ГОСТР 56020 – 2020. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Основные положения и словарь: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от

19 августа 2020 г. N9 513-ст: введен взамен ГОСТ Р 56020 – 2014: дата введения 2020. - Москва: Стандартиформ, 2020 - 20 с.