

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»

Институт менеджмента и права
Кафедра акмеологии и менеджмента

**Организация управления предприятием на принципах бережливого
производства**

Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите

Зав. кафедрой
_____ О.В. Кружкова
(подпись)

« ____ » _____ 201__ г.

Исполнитель:
Максимова Луиза Александровна
студент группы ББ-41z, 4 курса,
заочного отделения,
направление «38.03.02 –
Управление малым
бизнесом»

(подпись)

Нормоконтролер
_____ Н.В. Федоровых
(подпись)

« ____ » _____ 201__ г.

Научный руководитель:
Оболенская А.Г.
канд. экон. наук,
доцент кафедры АиМ

(подпись)

Екатеринбург 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ, ПОСТРОЕННОГО НА ПРИНЦИПАХ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	6
1.1. Генезис понятия бережливого производства. Методика анализа бережливого производства.....	6
1.2. Существующие системы бережливого производства и проблемы их применения в сфере образования	15
1.3. Характеристика деятельности организации образования как объекта управления с точки зрения бережливого производства.....	22
Выводы к главе 1	34
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОНОМНОЙ ШКОЛЫ	36
2.1. Бережливое производство как основное направление совершенствования деятельности организации образования	36
2.1. Обоснование направлений совершенствования деятельности МАОУ-СОШ №2.....	42
Выводы к главе 2	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	47
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	51
ПРИЛОЖЕНИЯ	65

ВВЕДЕНИЕ

Современное образование в Российской Федерации находится на новом этапе развития – происходит модернизация системы, предъявляющая новые требования к качеству образования, так как социальное развитие и инвестиции в человеческий капитал являются приоритетными направлениями реализации социально-экономической политики в Российской Федерации.

В настоящее время российская модель управления профессиональным образованием построена на принципах традиционной модели управления, унаследованной от системы централизованного руководства, которые утратили свою эффективность.

На современном этапе модель управления образовательными организациями принимает государственно-общественный характер, трансформируясь в комбинированную модель, которая должна сбалансировано сочетать элементы жесткой и мягкой моделей, строится на принципах государственно-частного партнерства и корпоративного управления.

В настоящее время финансирование сферы образования является проблемным вопросом. Важным и необходимым является принятие мер по повышению степени материально-технического обеспечения образовательных учреждений, оплаты труда педагогов и модернизации образовательной базы: строительство современных учебных корпусов, их оборудование современной техникой и оборудованием. В условиях ограниченности ресурсов, выделяемых на сферу образования, особую актуальность приобретает направление экономии средств и их эффективного расходования.

В настоящее время данные меры имеют разовый характер, в системе управления образовательными организациями на уровне хозяйственных

единиц отсутствует механизм постоянного управления такими изменениями, несмотря на то, что минимизация потерь является одним из основных направлений совершенствования и повышения эффективности любой управляемой системы.

Несмотря на наличие множества трудов зарубежных и отечественных авторов, посвященных проблеме бережливого производства, все они направлены на изучение материальной сферы производства, а тема бережливого производства в нематериальной сфере производства и такой отрасли, как оказание образовательных услуг, практически не разработана.

Проблемой исследования является снижение качества предоставляемых образовательных услуг российской организацией образования, вызванных ограниченностью финансирования и наличием непроизводительных потерь в процессе создания цепочки ценности, что в целом ставят под угрозу будущее такой организации.

Одним из вариантов решения проблем организация образования видит во внедрении в систему управления принципов бережливого производства.

Целью работы является разработка мероприятий по исключению потерь в деятельности организации через реализацию принципов бережливого производства.

Задачами работы являются:

Изучение литературных источников, посвященных вопросам организации бережливого производства;

Исследование существующей проблематики по применению принципов бережливого производства в учреждении образования;

Анализ деятельности отдельно взятого учебного заведения Российской Федерации с целью выявления проблемных зон управления, связанных с материально-техническим обеспечением;

Выявление проблем и факторов, влияющих на нерациональное расходование ресурсов в учебном учреждении;

Разработка канбана и программы реализации кайдзена для отдельно взятой организации образования;

Оценка эффективности предложенной системы управления на основании системы бережливого производства.

Объектом работы выступает образовательная организация.

Предметом исследования выступает процесс управления потерями в деятельности автономного образовательного заведения РФ.

В процессе работы над темой выпускной квалификационной работы использовались такие методы научного поиска, как систематизация, обобщение результатов, анализ документации, группировка, сравнение, математико-статистическая обработка данных.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных, таких как Абрамкина Т.Н., Ардышева А.А., Башарина А.В., Горбунова Т.В., Давыдова Н.С., Фейгенсон Н.Б., Юсяпчук О.И., и зарубежных ученых: Маскел Б., Баггали Б., Вумек Дж., Джонс Д., Лайкер Д., Хосеус М., Вэйдер М., Джордж М., Ясухиро М., Паскаль Д., Оно Т., Канри Х., по проблемам управления в сфере образовательных услуг и вопросам организации системы управления, основанной на принципах бережливого производства.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, включающего 66 источников, и содержит 65 страниц, 3 таблицы.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ, ПОСТРОЕННОГО НА ПРИНЦИПАХ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Генезис понятия бережливого производства. Методика анализа бережливого производства

Бережливым производством называют такую систему организации и управления разработкой продукции, взаимоотношениями с поставщиками и клиентами, операциями, при которой продукцию изготавливают точно в соответствии с запросами потребителя и с минимальным числом дефектов в сравнении с продукцией, изготовленной по технологиям массового производства. При этом наблюдается сокращение затрат труда, капитала, пространства и времени [19].

Отправной точкой бережливого мышления является ценность. Ценность определяется исключительно конечным потребителем, который за определённую цену и в определённое время способен удовлетворить свою определённую потребность. С точки зрения потребителя, производитель существует ради создания ценности [46].

«Бережливое производство» - это компонент огромной цельной системы японского менеджмента Кайдзен (постоянное улучшение), основанной на идеях Деминга, Джурана, Фейгенбаума и их японских коллег Исикавы, Тагути и Сингу [21]. Пристальное изучение иных концепций, позиционирующихся как новые, последние идеи построения эффективного менеджмента, изложенные во многих трудах, таких, как ABC (учет, основанный на процессном подходе), BSC (система сбалансированных показателей), Agile Manufacturing System (быстро реагирующая система производства), BPR (реинжиниринг бизнес-процессов), Synchronous Manufacturing System (система синхронного производства), свидетельствуют

о том, что они являются менее эффективной версией идеи бережливого производства [26]. Их можно считать системами, облегчающими переход от централизованного жесткого управления бизнесом к бизнесу, базирующемуся на вовлечении сотрудников и приоритетности горизонтального подхода управления над вертикальным. Различные классические подходы MRP и ERP являются системами, обеспечивающими поддержку ставшим неэффективными концепциям бизнеса, отходящими в прошлое. На смену этим концепциям приходят различные варианты философии Кайдзен, одним из вариантов которого выступает американский вариант - Lean Production [10].

Бережливое производство должно быть направлено на минимизацию потерь при приоритетной ориентации на повышение качества продукции.

Бережливое производство (lean production, lean manufacturing – англ. lean – «постный, стройный, без жира»); в России используется перевод «бережливое», также встречаются варианты «стройное», «щадящее», «рачительное», помимо этого встречается вариант с транслитерацией – «лин») – является концепцией менеджмента, созданной корпорацией Toyota и основанной на неукоснительном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает максимальную ориентацию на потребителя и вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого работника [77].

В экономической литературе встречается множество определений системы «Бережливое производство». Большинство определений основывается на результатах использования производственной системы Toyota на всех этапах бизнеса. Джеймс Вумек и Дэниел Джонс определили бережливое производство как «процесс, включающий определение ценности для потребителя, выстраивание последовательного потока создания этой ценности, обеспечение непрерывности такого потока, обеспечение «вытягивания» от заказчика вниз по процессу, стремление к совершенству»

[27]. Организация бережливого производства требует организации работы таким образом, чтобы продукция проходила стадии добавления стоимости без помех, сбоев и остановок. С целью такой организации создают систему «вытягивания», учитывающую запросы потребителей и предполагающую, что в очередной стадии процесса подается только то, что будет использоваться немедленно [74]. Кроме того, для «Бережливого производства» необходима такое стратегическое управление и философия управления, культура производства, при которых каждый стремится к постоянному совершенствованию [11].

В таблице 1 представлены основные определения понятия бережливого производства и связанных с ним понятий, чаще всего встречающихся в литературе, посвященной изучению данного вопроса.

Таблица 1 - Определения бережливого производства и понятий, тесно связанных с «Бережливым производством»

Подход	Определение
1	2
Тайити ОНО, основатель TPS [67]	Все, чем мы занимаемся, – это следим за временем между размещением заказа потребителем и получением денег за выполненную работу. Мы сокращаем этот промежуток времени, устраняя потери, которые не добавляют ценности (Ohno, 1988).
С точки зрения менеджмента [20]	Новая философия бизнеса и управления производством, включающая и командную работу, и интенсивный открытый обмен информацией, и эффективное управление ресурсами, и абсолютную концентрацию на нуждах заказчика.
С точки зрения мировоззрения [50]	Определенная система взглядов, ориентирующих работника на постоянный поиск лучших процедур и методов работы, повышение культуры производства
С точки зрения технологии [12]	Система технологий и методов, направленных на непрерывное совершенствование процессов, повышение эффективности производства и конкурентоспособности

1	2
Lean production [17]	Термин, введенный Джоном Крафчиком в 1988 году для обозначения методов организации производства, принятых в Toyota. Достаточно часто в качестве перевода Lean Production используется термин «бережливое производство».
Кайдзен [43]	Непрерывное совершенствование, процесс постепенных, но постоянных улучшений, позволяющий устранить любые потери, которые увеличивают затраты, не создавая добавленной ценности. Кайдзен означает «перемена к лучшему» и может относиться как к коренным переменам, так и к незначительным, пошаговым, изменениям.

Основные принципы бережливого производства [53].

1. Принцип понимания ценности – предполагающий необходимость понимания того, что является ценностью для конечного потребителя. Ценность рассматривается как понятие, находящееся вне производства.

2. Принцип выявления потока создания ценности – определив действительную ценность для потребителя, следует провести анализ действующей системы производства с целью установления действительного центра создания ценности. Если действие не создает ценности, следует рассмотреть возможность его изменения или удаления из процесса.

3. Принцип потока изделий – предусматривает замену партионного перемещения продукта от одного рабочего центра к другому, на поток, в котором обеспечивается непрерывное движение от сырья до готовой продукции посредством специализированных производственных ячеек.

4. Принцип вытягивания, согласно которого вместо работы на склад, потребитель получает возможность «вытягивать» готовые изделия из производственной системы. Если результаты работы не могут быть сразу использованы в последующих операциях, такая работа не выполняется.

5. Принцип постоянного совершенствования – при устранении всех потерь из технологических процессов, достижению продукцией плавности и непрерывности движения по мере поставки ее потребителю, становится понятным, что процесс постоянного совершенствования бесконечен. Это касается времени сокращения операций, себестоимости, площади, дефектов и объемов работ.

Бережливое производство направлено на снижение потерь при безусловной ориентации на повышение качества продукции [24].

С целью организации бережливого производства необходим переход от системы «выталкивания» к «вытягиванию процессов». Принцип вытягивания выступает основой системы «Точно вовремя», которая, в свою очередь, является фундаментальной для производственной системы компании Toyota и системы бережливого производства. Вытягивающая система призвана обеспечить более гибкий подход к процессу производства, позволяет избегать потерь, характерных для выталкивающей системы, таких, как перепроизводство и излишки межоперационных запасов [33].

Вытягивающее производство является способом организации производства, при котором объем выпуска продукции на каждом производственном этапе определяют исходя из потребностей последующих этапов, а в конечном счете – потребностями потребителя.

Целью бережливого производства является снижение затрат, в том числе трудовых, сокращение производственных и складских площадей, сокращение срока разработки новой продукции, сокращение срока создания продукции, гарантия поставок продукции потребителю, максимизация качества при фиксированной стоимости или минимизация стоимости при зафиксированном качестве, управление потоком создания ценности.

На основании концепции бережливого производства вся деятельность предприятия классифицируется следующим образом: операции и процессы, добавляющие ценность для потребителей, и операции, и процессы, не

добавляющие ценности для потребителей. Таким образом, все, не добавляющее ценность для потребителя, с точки зрения бережливого производства, классифицируют как потерю, и нуждается в устранении [35].

Изучая вопросы гемба кайдзен, Имаи М. охарактеризовал его как непрерывное совершенствование важнейших аспектов деятельности предприятия, связанных непосредственно с отношениями с потребителями и с созданием добавленной стоимости, к которым – в первую очередь – относят производственные процессы и торговые контакты [59]. Кроме того, рассматривая вопросы кайдзен как постоянное стремление к совершенству всего сделанного, воплощенного в конкретные формы, методы, технологии, М. Имаи первый ввел термин «кайдзен» и призвал предприятия за пределами Японии обратить внимание на огромный потенциал японского менеджмента [42].

Для внедрения инструментов бережливого производства особое значение играют инструменты «точно вовремя» и канбан. Эти системы являются двумя методами управления производством и запасами, используются в производственной системе Toyota с целью нахождения лучшего способа повышения качества продукции и производительности процесса. [44]

С вопросами внедрения инструментов бережливого производства тесно связаны методы управления персоналом и формирование команды.

Под «Бережливым производством» с точки зрения менеджмента понимают систему управления, включающую такие подсистемы:

- «Стратегическое управление», сконцентрированное на нужды заказчика, управление проводится по ключевым показателям эффективности, разворачиваются стратегические цели;

- «Процессы» - это организация непрерывного потока изделий, выявление и снижение потерь, структурирование в решении проблем;

– «Персонал» занимается постоянным совершенствованием: рационализаторство и кайзен, командная работа, система открытого обмена информацией [47];

В совокупности данные подсистемы обеспечивают предприятию инновационный базис управления, сконцентрированный на повышении продуктивности труда и конкурентоспособности продукции.

В процессе развития, предприятие вовлекает в процесс улучшения производителей спецтехники и сервисные центры, поставщиков, дилеров, как составных частей единой системы производства продукции для конечного потребителя [18].

Управление внедрением системы «Бережливое производство» на предприятии является процессом управления предприятием, направленным на повышение активности работников, минимизацию потерь, повышение эффективности управления ресурсами, сосредоточенности на нуждах потребителя, что в совокупности позволяет предприятию достигнуть мировых стандартов и уровня конкурентоспособности.

Алгоритм внедрения по Джиму Вумеку [27].

1. Находим проводника перемен (необходим лидер, способный бороться на себя ответственность).
2. Получаем необходимые знания о системе Lean (знания необходимо получить из надежного источника).
3. Находим или создаем кризис (хорошим мотивом внедрения системы является кризис в организации).
4. Составляем карту потока создания ценности в целом для каждого из семейств продуктов.
5. Максимально быстро начинаем работы по основным направлениям (информация о результатах должна быть доступной персоналу предприятия).
6. Стремимся максимально быстро получить результат.

7. Осуществляем непрерывно улучшения по системе Кайдзен (переходя от процессов создания ценностей на производственных участках к административным процессам).

Внедрение инструментов и методов бережливого производства влечет за собой повышение эффективности производства и достижение более высоких показателей. Внедрение бережливого производства часто является неудачным по причине восприятия данной системы как механистической, сводя ее к набору процедур и технологий. Выделяют семь основных видов ошибок внедрения:

- непонимание роли руководства при внедрении системы Lean;
- построение «Системы», которая не обладает необходимой гибкостью;
- начало внедрения не с «основы»;
- изменение рабочих места без изменения привычек;
- собирая данные и измеряя все процессы, не реагировать на полученные результаты и ничего не изменять на основании полученных результатов;
- «паралитический анализ» (бесконечно проводимый анализ ситуации, которым подменяется процесс непрерывного улучшения);
- обходиться без поддержки [23].

Бережливое производство является невозможным без бережливой культуры. Главным в данном процессе является человеческий фактор, коллективная работа. Существенной поддержкой процесса выступает эмоциональный интеллект (EQ) сотрудников, который необходимо увеличивать методом коучинга. Бережливая культура порождает определенную, соответствующую корпоративную культуру.

Важным условием внедрения бережливого производства выступает внимание к потребителю и определение ценности для потребителя. Основа бережливого производства – это процесс устранения потерь, позволяющий

посредством использования различных методик бережливого производства, обеспечивать высокий уровень продуктивности труда и соответствующий уровень конкурентоспособности [39].

Основным количественным результатом внедрения инструментов бережливого производства, признано сокращение срока исполнения заказа, при этом, несмотря на малую затратность мероприятий, возможно не снижение, а рост себестоимости.

Расчет эффективности мер бережливого производства можно осуществить лишь при наличии требуемой информации.

Так, экономическая оценка потерь проводится на основании полученной информации о результатах работы производственных подразделений и их объединений. С целью сбора информации в местах возникновения потерь (цеха, участки, рабочие места, склад и т.д.) следует создавать пункты сбора информации, которые не только будут осуществлять регистрацию информации о результатах производственной деятельности, но и производить ее первичную предварительную обработку [48].

Наиболее эффективными методами организации системы бережливого производства на предприятиях выступают определение целевых показателей, реализация пилотных проектов и расчет экономического эффекта.

Целевые показатели бережливого производства являются необходимыми для разработки стратегии и политики высшим руководством предприятия, при которой ресурсы направляются только на критичные для бизнеса цели. Следует унифицировать ресурсы и разрабатывать конкретные измеримые показатели, на основании которых будет производиться регулярное слежение за достижением ключевых целей. [51]

Необходимо постоянно совершенствовать весь спектр бизнес-процессов, повышать прозрачность и управляемость предприятия, используя потенциал каждого сотрудника предприятия, повышая

конкурентоспособность, получая существенный экономический эффект, и при этом не неся крупных финансовых затрат.

1.2. Существующие системы бережливого производства и проблемы их применения в сфере образования

Согласно данным исследования Института комплексных стратегических исследований (ИКСИ) о распространении бережливого производства в России в марте-апреле 2006 г., из опрошенных 735 российских промышленных предприятий с численностью занятых от 50 до 20000 человек в различных секторах экономики, 32% использовали японские методики [8]. Повторный опрос был проведен в марте-апреле 2008 года, результаты которого озвучила в докладе «Применение Lean Manufacturing на промышленных предприятиях России в 2006 – 2008 гг.» В.Кононова на III Российском Lean-форуме «Бережливая Россия» [13]. Согласно данного доклада, первыми применившими систему бережливого производства. Являются такие предприятия, как Группа «ГАЗ», ВАЗ, КАМАЗ, НефАЗ, Русал, ЕвразХолдинг, Еврохим, ВСМПО-АВИСМА, ОАО «КУМЗ», Северосталь-авто, Сбербанк России ОАО и др. Система управления качеством TQM относится к одному из инструментов «lean manufacturing» и использовалась в работе у 69% опрошенных. Однако, большинство предприятий использовали 1 - 2 инструмента «lean manufacturing», 5% – более трех и только 0,4% - внедрили все известные методы.

Развертывание концепции Lean в Российской Федерации представлено Lean-картой – это первая в мире карта бережливого производства [41]. Созданная ИКСИ и Блогом о производственном менеджменте, карта имеет отметки о предприятиях, которые, согласно имеющейся информации, применяют системы бережливого производства, а также отметки о lean-людях – то есть тех людях, которые имеют известность благодаря своему

значительному опыту в процессе изучения и внедрения системы бережливого производства и проявляющих активность в процессе распространения идей данной системы. Карта является постоянно дополняемой, в том числе на основании заявок и информации пользователей. На основании заявки можно отметить на карте любое предприятие, использующее методы lean, и любого человека, имеющего какое-либо отношение к бережливому производству.

Бережливое производство включает ряд инструментов, таких как:

- Just in Time (точно в срок) – это подход к управлению производством на основе потребительского спроса. Он позволяет выпускать продукцию в необходимом количестве в необходимое время. [49]
- система TPM (Total Productive Maintenance – Всеобщая Эксплуатационная Система) – является всеобщим уходом за оборудованием; [56]
- система 5S (сортировка, совершенствование, соблюдение ответственности, сохранение чистоты, стандартизация) – метод по улучшению, входящий в состав Кайдзен. Позволяет сокращать потери, обусловленные неэффективной организацией рабочего места; [9]
- система SMED (Single Minute Exchange of Die – переналадка оборудования менее чем за 10 минут) – данная система позволяет сокращать потери времени, связанные с установкой заготовок; [39]
- система «Кайдзен» (непрерывное, постоянное улучшение деятельности, с целью увеличения ценности и уменьшения потерь) - управление предприятия с точки зрения непрерывного улучшения качества. Этот подход предполагает регулярную и активную работу сотрудников над совершенствованием собственной деятельности; [43]
- «Гемба кайдзен» – непрерывное совершенствование на месте создания дополнительной стоимости. [51]

- Стандартизация работы - элемент подхода Кайдзен, позволяющий документировать процессы, создавая таким образом основу для улучшения деятельности. [61]
- Инструменты контроля качества – диаграмма разброса, диаграмма Парето, диаграмма Исикавы, гистограмма, стратификация, контрольный листок, контрольные карты.
- Инструменты управления качеством – диаграммы связей, матрица приоритетов, диаграмма PDPC, матричная диаграмма, древовидная диаграмма, сетевой график.
- система «Канбан» (информирование предыдущей производственной стадии о том, что нужно начинать работу с использованием небольших карточек, которые прикрепляют к ящику с деталями) – система, призванная регулировать потоки материалов и товаров внутри предприятия и за его пределами – с поставщиками и потребителями. Обеспечивает сокращение потерь, связанных с запасами и перепроизводством; [44]
- система Рока–Йоке («Пока-ёка») (специальное устройство или метод, благодаря которому дефекты просто не образуются) – метод моделирования и предупреждения ошибок в производственном процессе. Обеспечивает сокращение потерь, вызванных дефектами в производстве; [77]
- Андон (Andon) – визуальная система обратной связи на производстве. Система предоставляет возможность всем работникам видеть состояние производства, предупреждая о необходимости помощи, позволяя оператору остановить производственный процесс, если возникла проблема. [22]
- 4 D (определение идеи, выбор рынка, разработка товара, доставка)
- Инструменты анализа и проектирования качества – домик качества, FMEA анализ, метод 5 почему и пр.

Учитывая положительный опыт внедрения концепции бережливого производства, была создана интегрированная концепция, позволяющая далее повышать эффективность бизнес-инструментов, объединившая два эффективных метода: бережливое производство и концепцию «шесть сигм» (Six Sigma). Концепция получила название Lean Six Sigma, имеет широкую область применения на предприятиях любого размера и области деятельности. Интеграция двух методик обусловлена наивысшими показателями соотношения «количества успешных внедрений» к «общей численности внедрений». Данные две концепции практически идеально дополняют друг друга [48].

При построении системы Бережливого производства существует два принципиальных подхода: западная система Lean Production и восточная или японская система TPS – процесс построения модели, основанной на производственной системе «Тойоты» – Toyota Production System.

Западная система акцентируется на получении быстрого бизнес-результата и осуществляется «сверху - вниз». Внедрение проводит команда менеджеров, принимающая все решения по организации производства и труда на каждом участке, определяя требования и формулируя правила, создавая регламент по реализации потока ценности. Все сотрудники обязаны строго соблюдать данные регламенты, практически ничего в них, не привнося [10].

Японская система к внедрению состоит, в первую очередь в процессе вовлечения всех сотрудников, включения интеллекта каждого из работников, служащего на благо рационализации, эффективной организации его рабочего места, а затем - и всего производственного процесса. Данная система внедрения более медленная, на первых этапах она требует огромных усилий по преодолению инерционности и неверия сотрудников, их обучению основам бережливого производства. Однако в итоге система дает более высокие и устойчивые результаты, позволяя затем более легко и с большей

эффективностью реализовывать полноформатные проекты бережливого производства [24].

В процессе развития система бережливого производства вышла за рамки предприятия. На современном этапе с помощью бережливого производства оптимизируют сферы услуг и инфраструктуру, процессы общения потребителей и поставщиков, процессы доставки и обслуживания продукции.

Бережливое производство как концепция может быть использована и для повышения качества работы высшей школы. Опыт внедрения лин-принципов в образовательную деятельность Елабужского филиала КНИТУ – КАИ позволяет описать следующие актуальные направления и результаты их реализации[16]:

1. Наведение порядка в текущей деятельности согласно методике «5S». Объектом наведения порядка были выбраны основные процессы ВУЗа – деятельность руководителя и учебной части. В дальнейшем планируется обеспечить стандартизацию, сортировку, порядок, дисциплину и контроль в деятельности кафедр[29]. Конечно, одноразовое применение «5S» само по себе не значительно сокращает существующие потери и даже приводит к неудобствам из-за изменения существующего порядка (рабочего хаоса). Однако, если применять «5S» стабильно и повсеместно в любых работах и начинаниях, это существенно увеличит эффективность работы.

2. Выстраивание профориентационной работы согласно вытягивающему подходу. Для любого ВУЗа, ориентированного в своей деятельности на философию бережливого производства, первоочередной задачей должен стать процесс проведения постоянного анализа потребностей производства в специалистах и доведение этой информации до будущих абитуриентов. Данный процесс необходим как для увеличения набора студентов и повышения имиджа ВУЗа, так и для сокращения потерь на подготовку невостребованных специалистов [68]. Следующим этапом

становится анализ потоков создания ценностей образовательного процесса, совершенствование материально-технической базы, привлечение внешних инвестиций, расширение перечня выпускаемых специальностей. Все эти направления успешно реализуются в Елабужском филиале КНИТУ – КАИ. Это подтверждается организацией подготовительных курсов для выпускников школ, постоянным сотрудничеством с резидентами ОЭЗ ППТ «Алабуга» и другими предприятиями района, проведением традиционных конференций на базе ОАО «ПО ЕлАЗ», открытием нового здания филиала, обновлением компьютерной техники, защитами диссертаций сотрудников филиала.

3. Проведение преддипломной практики, в том числе для решения проблем предприятий с помощью принципов бережливого производства. Объекты для проведения картирования в рамках дипломной работы постоянно меняются [16]. Студенты Елабужского филиала КНИТУ – КАИ проводили картирование на материалах ОАО «ПО ЕлАЗ», ООО «Елабужские сласти», МУП «Елабуга – водоканал», ОАО «КамАЗ», ООО «ЕлабугаУкупрПласт». Результаты картирования производственных процессов предприятий показывают значительное наличие потерь в итоговой себестоимости продукта. Конечно, не все предприятия заинтересованы в снижении потерь, так как может снизиться себестоимость, увеличиться налогооблагаемая прибыль или снизиться бюджетное финансирование. Поэтому для достижения более высокого эффекта от применения методов бережливого производства необходимы законодательно установленные стимулы в части списания выявленных после картирования резервов в собственные фонды развития предприятий или освобождения их от налогообложения. Естественно в рамках дипломного проектирования это обеспечить невозможно. Именно это является основной причиной отсутствия результатов внедрения рекомендаций студента-дипломника.

4. В КНИТУ-КАИ было принято централизованное решение - ввести в учебный план по направлению «Экономика» дисциплину «Методы и технологии бережливого производства». Современная экономика характеризуется высоким темпом изменений и обновлением базы знаний. Соответственно, это накладывает ограничения на учебный процесс, делая его более гибким, индивидуальным и краткосрочным. По сути происходит такой же переход, как и в промышленности: от партий и очередей к единичным и ежедневным заказам. Возрастает роль курсов повышения квалификации. Преподавательский состав также должен постоянно повышать свою квалификацию. Для преподавания основ бережливого производства необходим практический опыт и учебно-методическое обеспечение. В Елабужском филиале КНИТУ-КАИ была подготовлена аудитория для занятий по картированию потоков создания ценности. База практических примеров ежегодно пополняется за счет новых дипломных проектов, выполненных студентами на территории и за пределами Елабужского муниципального района.

5. Проведение научных исследований по актуальным направлениям бережливого производства, в том числе и по экономической безопасности территории. [15] Основным инструментом внедрения в научную деятельность ВУЗа бережливой методологии стала организация межвузовских семинаров по актуальным вопросам экономики. Один из таких семинаров прошел на базе Елабужского бизнес-инкубатора. Интеграция науки и производства, постоянное генерирование идей, разработка и внедрение «кайзен-предложений» является основой конкурентоспособности резидентов бизнес-инкубатора и условием повышения качества подготавливаемых специалистов. Единство образовательной и производственной сферы позволит устранить потери от перепроизводства и (или) переделки знаний выпускников, что обеспечит и экономическую безопасность территории.

При внедрении методологии бережливого производства в высшей школе были выявлены следующие проблемы [38]:

- трудность совмещения интересов производственного и обучающего процесса;
- сложность преодоления рутин организации и технологии производства;
- необходимость повышения актуальности учебно-методического обеспечения образования;
- низкая мотивация руководителей, студентов и преподавателей, вследствие низкой осведомленности о философии бережливого производства;
- трудность внедрения результатов дипломного проектирования.

1.3. Характеристика деятельности организации образования как объекта управления с точки зрения бережливого производства

Организация образования является социальным институтом, общественно-государственная система, призванная удовлетворить образовательные запросы государства, общества и личности [14].

Муниципальное автономное общеобразовательное организация – средняя общеобразовательная школа №2 (сокращенное наименование - МАОУ-СОШ №2) является автономным организациям, вид организации - средняя общеобразовательная школа [55].

Школа была образована в 1978 году, строительство началось в 1979 году, а в 1983 году школа приняла первых учащихся.

Еще при открытии школы была заложена традиция возвращения выпускников школы, носителей ее культуры и традиций, в родную школу в качестве педагогов, и в качестве родителей ее учащихся.

С 1983 года по 1991 год идет постепенное наращивание количества учащихся в школе, в результате реализации данного направления деятельности в школе может одновременно обучаться свыше 1000 учащихся. В среднем школа имеет по 4 класса в каждой параллели, кроме 10 и 11 класса – в которых в параллели обычно только 2 класса.

В 1992 году школа осуществила первый полноценный выпуск – 11 класс. В числе первых школа прошла процедуры регистрации и лицензирования, ее опыт был использован другими школами района и города.

В течении 1994-1995 годов 34 работника школы: 5 человек администрации и 29 педагогов – прошли процесс аттестации по новой модели, в результате чего школа прошла аккредитацию и получила право абсолютно законно выдавать выпускникам школы аттестаты.

В 1998 году школа получила финансовую и юридическую самостоятельность, также получено новое название - Муниципальное общеобразовательное организация – средняя общеобразовательная школа №2 (МОУ-СОШ №2).

В 2010 году МОУ–СОШ №2 успешно пройдена процедура лицензирования, получена бессрочная лицензия на право образовательной деятельности. Также школа проходит аккредитацию в ОУ. В этом же году школа становится автономным заведением.

Начиная с 2011 года, школа вводит Федеральный государственный стандарт на первой ступени обучения

В декабре 2012 года школа перешла на новую организационно-правовую форму - автономное организация, и закрепила за собой ныне действующее наименование. [37]

ИНН организации – 6605005728, КПП – 663301001, ОКПО – 48569169, ОГРН – 1026600705977.

Школа находится по адресу: 623530, Свердловская область, Богдановичский район, г. Богданович, ул. Кунавина, д.31. [36]

Все общеобразовательные учебные заведения являются открытыми системами. Они характеризуются взаимодействием с внешней средой. Внешняя среда является важной переменной в управлении, так как выживание любого учебного заведения зависит от внешнего мира.

Основными элементами образовательного заведения являются:

1. Коллективы учащихся.
2. Административные, вспомогательные и педагогические кадры.
3. Программно-методическое обеспечение: учебные программы и планы, учебные и учебно-методические пособия, компьютерная техника с соответствующим программным обеспечением.
4. Материальная база: финансирование, здания, сооружения, прилегающая территория, оборудование [29].

Деятельность общеобразовательного учебного заведения направлена на достижение цели, обозначенной потребностями общества и личности, которую следует достичь в строго определенное время – за 9-11 лет. Цель организации обуславливает содержание педагогической системы, которая, в свою очередь, имеет разнообразные формы и методы реализации. Уровень полученных результатов характеризует действенность и результативность системы [28].

Деятельность организации регламентируется Уставом и соответствующими локальными нормативными актами, а также действующими нормативными правовыми актами.

Согласно Устава школы, новая редакция которого принята в 2015 году, - она является некоммерческой образовательной организацией [69].

Основным видом деятельности является предоставление услуг по получению полного среднего образования. Школа имеет все необходимые лицензии и разрешительные документы для осуществления деятельности в

сфере предоставления образовательных услуг, а именно – предоставления общедоступного бесплатного начального общего, основного общего и среднего общего образования по основным общеобразовательным программам.

Источниками социального заказа образовательным организациям являются государство, общественные организации, региональные этнические группы, сложившееся общественное мнение, СМИ, учебные заведения профессионального образования и родители.

Полная общеобразовательная программа рассчитана на 11 лет: начальное образование - 4 года, основное общее образование – 5 лет, среднее общее образование – 2 года.

Школа также реализует дополнительное образование по направлениям художественно-эстетического развития, физкультурно-спортивной подготовки, туристско-краеведческие знания, спортивно-техническая подготовка, научно-технические знания, социально-педагогическая подготовка.

К неосновным видам деятельности относятся содержание и эксплуатация имущественного комплекса и оказание дополнительных образовательных услуг [34].

Школа имеет право оказывать платные услуги, при условии, что такие услуги направлены на повышение качества оказания основных бесплатных услуг по получению образования детьми.

В настоящее время реализуется следующие платные дополнительные услуги:

«Школа успешного первоклассника», 6-7 лет;

Разговорный английский (продвинутый уровень), 11-18 лет;

«За страницами учебника математики», 11-18 лет;

«За страницами учебника истории», 11-18 лет;

Логопедические занятия «Говорим красиво», 6-8 лет;

Психологическая программа «Волшебная страна», 6-11 лет;

Подготовка к ЕГЭ по обществознанию, истории, физике, русскому языку, математике, 16-18 лет.

Преподавание ведется на русском языке.

На 01.09.2015 года численность обучающихся составляла 814 человек [37].

Управление функционирующей школой предполагает поддержание потенциала и результатов деятельности. Целью управления в этом случае является создание условий для стабильной реализации цели и миссии образовательного организации.

Миссия МАОУ-СОШ №2 заключается в проектировании инновационной образовательной среды, соответствующей развивающейся муниципальной образовательной системе ГО Богданович и реализации программ общего образования всех трех ступеней, с целью обеспечения качественного, разнообразного и доступного образования.

Объектом управления, в процессе функционирования, выступают учебно-воспитательный (образовательный) процесс, и процессы его обеспечения, такие, как работа с педагогическими кадрами (планирование, регулирование, организация, контроль, повышение квалификации, аттестация), работа с учащимися (для школы — организация и развитие ученического самоуправления, поддержка на стабильном уровне достигнутых результатов в воспитании в трудовой, патриотической, эстетической, правовой и прочих сферах, работа с родителями и т.д.). Объект требует от администрации обеспечения порядка, стабильности, неизменности содержания и организации учебно-воспитательного процесса, преемственности в управляющей системе школы, методах управления [3,4].

Субъектом управления является администрация обще-образовательного организации (директор и его заместители). Реальные права сосредоточены только в руках директора и его заместителей;

администрация может прислушиваться к мнению органов самоуправления, учитывать его, строить с органами цивилизованные взаимоотношения, однако право принимать решение остается за администрацией. Функции учительского, ученического и родительского самоуправления слаборазвиты. Принцип единоначалия превалирует над принципом коллегиальности в управлении, но это ни в коем случае нельзя рассматривать как отрицательный момент, если описанный субъект обеспечивает цели школы, работающей в режиме функционирования.

Структура управления МАОУ-СОШ №2 представлена в Приложении А.

Органами коллегиального управления Образовательной организации являются:

Наблюдательный совет;

Совет школы;

Общее собрание трудового коллектива;

Педагогический совет;

Попечительский совет;

Научно-методический совет;

Комиссия по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;

Общешкольный родительский комитет;

Совет детской республики ШМиД. [69]

Возглавляет школу директор. Именно он осуществляет оперативное управление школой, текущее руководство ее деятельностью, управляя и распоряжаясь имуществом школы в рамках прав, предоставленных Собственником, кроме вопросов, относящихся к компетенции Учредителя, Наблюдательного совета или иных органов управления школой, согласно норм, прописанных в федеральных законах и Уставе школы.

Прерогативой управленческих функций директора является планирование развития школы; планирование расходов на материальное поощрение.

Также директор имеет право приема и увольнения работников в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, осуществляет подбор и расстановку кадров, и др. [54].

Таким образом, система управления координируется директором, и включает в себя 2 подсистемы управления: педагогическим коллективом и коллективом учащихся.

Укомплектованность педагогическими кадрами МАОУ-СОШ №2 составляет 100%. Школа, обеспечена высококвалифицированными кадрами, способными обеспечить качественное образование на различных ступенях обучения в соответствии с требованиями Федерального Закона и статуса школы.

Всего в школе 91 сотрудник, из которых 53 человека – это педагогические работники, 7 человек - учебно-вспомогательный персонал, 31 человек - младший обслуживающий персонал. [60]

Образовательный профессиональный уровень является высоким. Преподаватели с высшим образованием составляют 80 % педагогического коллектива. Еще 6 педагогов обучаются в ВУЗах по специальности «Педагогика», 3 педагога - проходят обучение в магистратуре.

Также учебно-воспитательный процесс обеспечивают 2 педагога-психолога, учитель-логопед, 2 педагога-организатора, библиотекарь.

За 2015 год 20% педагогов повысили свою квалификацию, что свидетельствует о высоком профессиональном уровне педагогического коллектива [54].

В настоящее время в школе отсутствуют вакансии для перевода и приема учащихся в уже сформированные классы.

На 2016-2017 годы ведется набор в 4 первых класса, 88 учащихся. По состоянию на 15.05.2016г. принято 61 заявлений, осталось 27 вакантных мест.

Успеваемость учащихся, в т.ч. успевают на «4-5», в % к общему числу учащихся, следующая: 2013-2014 учебный год – 53%.

Согласно приведенных отчетов, за прошедший учебный год отсутствовали учащиеся, оставленные на повторное обучение.

За последние 3 года произошло качественное приращение по результатам участия в конкурсах, олимпиадах, проектах различных уровней.

Систематически занимает призовые места в областных соревнованиях команда «ДЮП-01» и команда «Безопасное колесо»; с 2014 г. членом Областной юниор-лиги КВН является команда «Одно направление».

Наиболее значимые достижения 2015 г.: Международный фестиваль «Невские перспективы» (10 лауреатов, 6 дипломантов в номинации «Театр», «Живое слово», «Изобразительное искусство», «ДПИ»); Международная олимпиада «Эрудиты планеты-2015» (47 участников, 22 победителя и призера); XI Международная олимпиада по основам наук (победитель заочного финального этапа по обществознанию)

Приведенные данные свидетельствует о высоком качестве предоставляемой образовательной услуги.

Согласно финансовым отчетам, на начало 2016 года школа имела на балансе 90,29 млн. рублей нефинансовых активов, из которых 80,59 млн. рублей приходится на недвижимое имущество и 9,71 млн. рублей – на движимое имущество. Школа имеет просроченную кредиторскую задолженность в размере 0,87 млн. рублей [57].

Основным источником финансовых средств выступают государственные субсидии, в 2016 году планируется получить на обеспечение деятельности школы 3,79 млн. рублей [58].

Таким образом, организация является полностью финансируемой из государственного и федерального бюджетов, при этом обладает достаточно крепкой, развитой, оснащенной по современным требованиям материальной базой.

В целом организация деятельности МАОУ-СОШ №2 находится на высоком уровне и отвечает всем стандартам и требованиям, предъявляемым к общеобразовательным организациям. Состояние школы зависит не только от того, как организован учебный процесс, но и насколько успешно она способна реагировать на различные внешние воздействия. Для успешного функционирования образовательной организации следует анализировать не только внутреннюю, но и внешнюю ситуацию, нужно выделять наиболее существенные на заданный период времени факторы. Рассмотрение данных факторов во взаимосвязи с возможностями школы позволят решать возникающие проблемы. Одним из наиболее распространенных методов, оценивающих комплексно внутренние и внешние факторы, является SWOT-анализ.

Таблица 2 - SWOT-анализ МАОУ-СОШ №2

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Квалифицированный педагогический состав, с наличием у сотрудников мотивации к самообразованию; 2. Хорошая материально-техническая база, достаточная оснащенность техническими средствами и наглядными материалами; 3. Оптимальная наполняемость классов; 4. Система патриотического воспитания; 5. Активное участие в районных и региональных мероприятиях, конкурсах, олимпиадах; 6. Работа столовой, оснащенной современным оборудованием; 7. Наличие здоровьесберегающих технологий на уроках; 8. Современный оборудованный спортивный зал и спортплощадки; 9. Налаженная система комплекса безопасности детей 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Несвоевременное получение учебников; 2. Недостаточное количество некоторых учебно-методических пособий; 3. Недостаточное количество часов и финансирования для обеспечения дополнительного образования; 4. Низкое желание школьников участвовать в самоуправлении и внеклассных мероприятиях; 5. Уборка учащимися кабинетов; 6. Недостаточное использование здоровьесберегающих технологий; 7. Недостаточное количество спортивных секций для заинтересованности большинства школьников; 8. Низкая заработная плата работников школы; 9. Недостаточное взаимодействие с высшими учебными заведениями

Возможности	Угрозы
1. Комфортные условия ведения образовательного процесса;	1. Недостаточно выгодное территориальное расположение
2. Эффективный процесс взаимодействия с родителями;	2. Отсутствие налаженной системы взаимодействия с дошкольными учреждениями
3. Новаторский подход к форме проведения уроков;	3. Недостаточное бюджетное финансирование жизнеобеспечения школы
4. Наличие кабинета дистанционного образования;	4. Недостаточная обеспеченность электронными образовательными ресурсами
5. Наличие системы онлайн информирования родителей через образовательную сеть "Дневник.ру".	
6. Использование различных источников и возможностей внебюджетного финансирования	

Проведенный проблемно-ориентированный анализ выявил ряд ключевых проблем, которые необходимо решить при переводе школы в новое состояние.

С точки зрения бережливого производства проблемными местами, этапами процесса, в которых наблюдаются потери, или существуют угрозы таких потерь, являются:

- Ухудшение качества учебного процесса из-за несвоевременности получения необходимых научно-методических материалов, потребного количества учебников;
- Ухудшение качества образования в связи с недостаточностью финансирования дополнительного образования из бюджетов всех уровней;
- Снижение качества управления из-за недостаточно активного участия школьников в управлении образовательной организацией;
- Потеря устойчивых конкурентоспособных позиций из-за недостаточного внимания к здоровью и физическому воспитанию учащихся;

- Потеря устойчивых конкурентоспособных позиций из-за оттока квалифицированных педагогических кадров в другие учебные заведения или другие отрасли в связи с недостаточно высокой оплатой труда;
- Потеря престижности образовательного учреждения из-за отсутствия четко налаженного взаимодействия с высшими учебными заведениями по вопросу дальнейшего обучения выпускников школы;
- Угроза морального и технического устаревания материально-технической базы из-за недостаточности финансирования, т.к. у школы отсутствуют постоянные спонсоры и меценаты;
- Угроза недобора учащихся из-за невыгодного территориального расположения школы и отсутствия взаимодействия с дошкольными детскими учреждениями по вопросу формирования количественной базы учащихся.

В целом потери можно оценить, как недополучение финансирования из бюджета.

Школа получает бюджетное финансирование пропорционально численности в ней учеников.

На 2016 год школа планирует получить 3,79 млн. рублей субвенций.

Таким образом, фактический объем финансирования в расчете на 1 ученика составляет:

$3790 \text{ тыс. руб.} / 814 \text{ учащихся} = 4,65 \text{ тыс. руб. на 1 учащегося в год.}$

При возможности школы обучать 1000 учеников, фактически в настоящее время обучается только 814 учащихся.

Таким образом, нынешние потери образовательного учреждения от недобора учеников составляют

$(1000-814) \text{ учащихся} \times 4,65 \text{ тыс.руб.} = 186 \text{ учащихся} \times 4,65 \text{ тыс. руб} = 866,02 \text{ тыс. руб.}$

При этом имеется также возможность получения дополнительных субвенций из федерального бюджета Свердловской области на возмещение расходов по оплате труда педагогических работников, расходов по приобретению учебников, расходов на ремонт и обслуживание зданий, приобретение оборудования в классы, оплату интернета.

На 2016 году школа планирует получение таких субвенций в сумме 1,71 млн. руб., или в размере 2,1 тыс. руб. на 1 учащегося.

Таким образом, сумма недополучения субвенций из местных бюджетов составляет 390,74 тыс. руб.

Общая сумма потерь образовательной организации за 2016 год составит:

$$866,02 + 390,74 = 1256,76 \text{ тыс. руб., или } 1,26 \text{ млн. рублей.}$$

Потери составляют:

$1,26 \text{ млн. руб} / 90,26 \text{ млн. руб} \times 100\% = 1,4\%$ от суммы имущества школы, находящегося на балансе по состоянию на 01. 01. 2016 года.

С целью уменьшения и ликвидации потерь МАОУ-СОШ №2 следует разработать комплекс мер по устранению потерь.

Выводы к главе 1

Основной конкурентоспособности государства выступает качество образования ее граждан. В России на современном этапе сфера образования претерпевает изменения в виде проводимых реформ.

Первой ступенью получения образования выступают школы, на которые возложены задачи обучения и воспитания учащихся.

Организации образования являются управляемыми системами, объектом управления которых выступает учебно-воспитательный процесс и процессы по обеспечению их функционирования.

Процессы реформирования системы образования затрагивают и первичные звенья системы – каждое образовательное заведение, и выдвигают требования к поиску наиболее эффективных современных моделей управления.

Одной из таких систем выступает бережливое производство.

Данный термин был введен в обиход компанией Toyota, а сутью метода выступает снижение затрат на производстве, на каждом из этапов производственного цикла. При этом потерями считается любая трата ресурса, не относящаяся к созданию конечной ценностью продукта. Конечная ценность продукта определяется потребителем как набор полезных качеств готового продукта.

В настоящее время концепция бережливого производства вышла за рамки непосредственно промышленных предприятия, и успешно используется в различных отраслях деятельности.

В России система бережливого производства также успешно внедряется на многих предприятий. И приносит довольно ощутимый экономический эффект, при довольно скромных затратах на ее внедрение.

Данная концепция управления организацией имеет ряд преимуществ, таких, как отсутствие больших по объему затрат, наличие широкого

инструментария, вовлеченность всех сотрудников в процесс создания ценности.

Основными проблемами внедрения системы бережливого производства на предприятиях России и главной причиной неудач по внедрению выступает формальный подход к внедрению системы, или внедрение отдельных ее элементов без понимания концепции бережливого производства.

В России уже имеется отдельные случаи внедрения данной концепции при работе общеобразовательных организаций, однако опыт применения данной системы практически отсутствует.

Анализируемый объект сферы образования – образовательная организация МАОУ-СОШ №2 имеет многолетнюю историю развития, является прогрессивным образовательным заведением, одним из лидеров в Свердловской области. Школа имеет довольно развитую материально-техническую базу и высококвалифицированный педагогический коллектив, позволяющий ей осуществлять выпуск учащихся, получивших среднее и полное среднее образование, имеющих высокий уровень знаний и умений, навыков. Кроме того, формируется учащийся в школе и как личность, развиваясь всесторонне.

Кроме имеющихся конкурентных преимуществ, школа также имеет и конкурентные недостатки, выраженные в недоборе учащихся по сравнению с запланированной численностью, и угрозы снижения качества оказываемых ею услуг по причине недостаточного финансирования и возможности оттока квалифицированных кадров из-за низкого уровня заработной платы в сфере образования. Выявленные свидетельствуют о необходимости разработки мер по стабилизации ситуации.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОНОМНОЙ ШКОЛЫ

2.1. Бережливое производство как основное направление совершенствования деятельности организации образования

В действующем общеобразовательном учреждении обычно на постоянной основе применяют управленческие технологии, опирающиеся на планирование и жесткий контроль. Организационный механизм управления предполагает цикличность, повторяемость и четкую последовательность действий, их воспроизводимость, нацеленную на получение уже известного, ранее полученного эффекта; подход в работе в основном эмпирический, интуитивный или основанный на личном опыте. Рассматривая школу как объект управления, следует анализировать стадию жизненного цикла и режимы жизнедеятельности.

Режим жизнедеятельности следует характеризовать с позиций результативности и стабильности, или устойчивости.

Результативность работы школы высока - успеваемость является одной из самых высоких в районе, многие учащиеся школ участвуют в конкурсах и олимпиадах различных уровней, занимая призовые места. Также на высоком уровне осуществляется воспитательный процесс, в том числе патриотическое воспитание.

Стабильность выражается как наличие общепринятых планов, программ, технологий обучения и воспитания, структур организации учебно-воспитательного процесса, ориентации на заданные цели образования, так и в стабильности педагогического коллектива.

Режим стабильности кроме положительных факторов, выражающихся в достижении наивысших, возможных в имеющихся условиях результатов при рациональных расходах сил, времени и средств, имеет и свои отрицательные стороны. Так, осуществляя воспроизводство стандартных

подходов, программ и технологий, коллектив добиваются среднего, а не максимального результата. Именно с позиции стабильности режим функционирования является избыточным, и может повлечь за собой застой, стагнацию, за которыми последует регресс.

Основным содержанием режима развития должны выступить отдельные эксперименты и целостные программ развития. Этот режим рассчитан не столько на более высокие результаты, сколько на смену самих старых мерок. В то же время далеко не сразу результативность образовательного организации, рискнувшего осуществить эксперимент, достигает ожидаемых уровней. Также может уменьшаться стабильность.

Находясь в режиме стабильности, организация должна закрепить достигнутые результаты.

В школе положено начало для создания режима развития. Формирование ценностей регламентируется планами комплексного развития школы.

В 1994 году была принята первая Программа развития школы, в 1999 году - Программа развития II на 1999- 2004 гг., а в 2004 году приступила к разработке Программы развития III под девизом «Школа здоровья и успеха». С 2005 года принята Программы развития III, под девизом «Школа здоровья и успеха» на 2005-2010гг. В ходе реализации данных программ были наработаны традиции школы, такие, как празднование дня рождения школы и проведение школьного праздника «Юморина», последующим развитием движения КВН. Школа имеет свои флаг, герб, гимн.

На основании уже созданных программ развития предлагается сформировать систему бережливого производства, сделав цикличными для школы стадии режима стабильности и режима развития.

Анализ работы школы свидетельствует о том, что организация является стабильной, находящейся в режиме стационарного функционирования.

Школе необходимо переходить к стадии развития.

В настоящее время школа имеет сложившийся высококвалифицированный педагогический коллектив. Управление должно быть сконцентрировано на поддержании данной стабильности и сохранение действующего педагогического коллектива.

Имеющаяся материально-техническая база полностью соответствует стандартам, предъявляемым к предоставлению качественного современного образования и также должна быть сохранена.

Образовательный процесс ведется по высокоэффективным методикам. Школа является Академической площадкой при УрГЭУ по теме: «Модель непрерывного экономического образования «Школа – Колледж - Вуз». Цель проекта - обеспечение потребности учащихся в профильном, профессиональном образовании, реализация системы непрерывного профессионального образования, обеспечение преемственности ступеней образования старшеклассников - выпускников.

Целевое назначение образовательной программы МАОУ-СОШ №2 - организация образовательного процесса, способного обеспечить реализацию ФГОС НОО, формировании общей культуры обучающихся, создание основы для самостоятельной учебной и деятельности, развивающей творческие способности, воспитании разносторонне развитой личности гражданина РФ, способного занимать активную позицию в обществе - на настоящем этапе достигнуто в полном объеме.

С целью повышения качества оказываемых общеобразовательных услуг и повышения эффективности деятельности системы школе следует перейти к режиму инновационного развития, а затем – к режиму инновационного функционирования.

На данном этапе МАОУ-СОШ №2 разрабатывает и ставит перед собой новые цели, соответствующие прогнозируемому будущему, так как внешняя среда изменяется и предъявляет новые требования к выпускникам школы. Так как процесс обучения рассчитан на 11 лет и не может быть мгновенно

изменен, новые программы и методики преподавания следует разрабатывать с опережением. На перспективу следует разработать новые учебные планы, обладающие определенной долей гибкости и способности к внесению изменений, созданы новые педагогические технологии и методики, способы организации учебно-воспитательного процесса, критерии оценки деятельности, условий, управляющей системы, учитывающие изменения в психологическом и ментальном уровне учащихся и новые требования, предъявляемые к объему и структуре полученных учениками знаний.

Процесс разработки должен включать такие этапы:

Проведение проблемно ориентированного анализа ситуации в школе;

Выделение проблем по приоритетам и проведение ранжирования по их значимости;

Разработку путей ликвидации выявленных проблем;

Моделирование новой концепции школы;

Разработка программы развития школы, являющейся планом по реализации изменений.

На текущем этапе следует проводить анализ состояния материально-технического состояния школы, перспективный анализ потребности в совершенствовании профессионального уровня педагогического коллектива и потребности в кадрах на долгосрочную перспективу, анализ качественного и количественного состава учеников и анализ потенциала школы по принятию новых учащихся – как возможности набора новых учеников, так и возможности обеспечения учебными местами потенциальных учеников - выпускников детских дошкольных учреждений, расположенных в районе, а также анализ возможности повышения качества образования для уже имеющих учащихся.

В настоящее время школе рекомендуется создать систему подготовки педагогических кадров на основе собственного направления социально-педагогической подготовки. Развивая данное направление - школа имеет

возможность формировать будущие педагогические кадры - подготавливая наиболее перспективных в области будущего занятия педагогической деятельности учеников к поступлению в высшие педагогические организации на нужные специальности (предметы) и их последующее возвращение в родную школу в качестве учителей.

Для укрепления материально-технической базы предлагается ввести систему мониторинга технического состояния имеющихся в распоряжении школы основных производственных и непроизводственных фондов, ввести систему планово-профилактических ремонтов, позволяющих поддерживать все имеющееся оборудование и здания в технически исправном работоспособном состоянии, одновременно формируя заявки на перспективные потребности в оборудовании. Финансирование таких потребностей следует проводить как за счет получения целевых субсидий из бюджетов различного уровня, так и за счет шефской и меценатской помощи от ведущих предприятий региона, так и за счет собственных средств, полученных за счет реализации большего объема дополнительных платных образовательных услуг.

Для формирования качественного состава учащихся школы предлагается создать систему дошкольной подготовки на базе не только школы, но и дошкольных учреждений района, а также разработать систему отбора наиболее перспективных потенциальных учащихся из числа дошкольников. С этой целью следует проводить дни открытых дверей для будущих первоклассников, совместные занятия в детских садах, организованных воспитателями детских дошкольных учреждений и педагогическим составом школы. Также предлагается разработать методику тестирования будущих первоклассников, с целью определения их общего уровня подготовки к восприятию учебного и воспитательного процесса, характерного для МАОУ-СОШ №2, сделав ее общедоступной. С помощью таких мероприятий школа будет иметь возможность качественно

формировать ученический коллектив, способный показать наивысший результат.

С целью повышения качества образования имеющегося ученического коллектива, следует продолжить сотрудничество с профильными профессиональными и высшими учебными заведениями региона. Особенно перспективным является направление развития созданных совместно с УрГПУ творческих мастерских: по художественно-эстетическому направлению, по познавательного-речевому направлению. Также следует продолжить открытие Творческих лабораторий по другим направлениям, совместно с другими высшими учебными заведениями.

Для детей с ограниченными возможностями следует развивать Проект Дистанционное образование и проводить коррекционную работу в данном направлении.

С целью укрепления учеников физически следует разрабатывать новые методики и подходы в рамках существующего проекта по внедрению здоровьесберегающих мероприятий. С этой целью следует не только увеличивать количество действующих на базе школы спортивных секций. Но и организовывать работу в направлении туризма, организуя пешие походы по родному краю, способствующие как укреплению физического состояния школьников, так и повышению уровня общего развития, и более эффективному уровню патриотического воспитания.

После реализации на требуемом уровне разработанной программы, у школы наступит период стабильной работы, режим функционирования. Данный режим должен продолжаться до тех пор, пока школу будут удовлетворять получаемые результаты. Затем - согласно принципам непрерывного совершенствования - школе снова следует перейти в режим развития.

2.1. Обоснование направлений совершенствования деятельности МАОУ-СОШ №2

Предложенная программа непрерывного совершенствования деятельности образовательной организации на каждом из этапов создания ценности на принципах бережливого производства должна быть разработана поэтапно.

В таблице 3 представлен перечень мероприятий, предлагаемых к внедрению на базе МАОУ-СОШ №2, и ответственные за их проведение лица.

Реализация предложенного комплекса мер позволит школе ликвидировать имеющийся недобор в количестве 186 человек учащихся, ликвидировать недополучение 1,26 млн. рублей субвенций из бюджетов различного уровня, повысить качество образования, сделав процесс совершенствования образовательного процесса непрерывным.

При организации процесса внебюджетного финансирования школа также получит дополнительно 0,82 млн. добровольных пожертвований, которые она получала в 2013 году от сторонних организаций, но поступления прекратились из-за недостаточно налаженной работы с местными предприятиями.

Находясь в периоде стабильного развития, школа получает риск оказаться в стадии стагнации, потеряв, таким образом, достигнутый высокий уровень качества предоставляемых услуг.

С целью недопущения подобной ситуации МАОУ-СОШ №2 предлагается образовать циклический процесс непрерывного совершенствования процесса развития, состоящий из фаз стабильного развития и фаз инновационного роста и развития.

Реализуя принцип постоянного совершенствования всех этапов процесса оказания образовательных услуг, школа получит конкурентные преимущества на региональном рынке образовательных услуг.

Таблица 3 - Перечень предлагаемых мероприятий по устранению непроизводительных потерь в процессе управления МАОУ-СОШ №2

Мероприятие	Ответственный	Стоимость реализации, тыс.руб.	Ожидаемый результат	Сроки
1	2	3	4	5
Внедрить совместную с дошкольными учреждениями программу по тестированию будущих первоклассников.	Методист школы	48,0 ежегодно	Снижение потерь на этапе отбора будущих учащихся	2016 год
Наладить работу с органами местного управления по вопросам транспортного обеспечения: организации дополнительных маршрутов городского транспорта и школьного автобуса.	Заведующий хозяйственной частью	56,6 ежегодно	Снижение возможных потерь недобора учащихся из-за невыгодного территориального расположения образовательного заведения	Начиная с 2016 года постоянно

<p>Наладить механизм взаимодействия с федеральным бюджетом Свердловской области на основании Порядка распределения объема субвенции из областного бюджета местным бюджетам на обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного дошкольного, начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, а также дополнительного образования в муниципальных общеобразовательных учреждениях для реализации основных общеобразовательных программ в части финансирования расходов на оплату труда работников общеобразовательных учреждений, расходов на учебники и учебные пособия, технические средства обучения, расходные материалы и хозяйственные нужды (за исключением расходов на содержание зданий и коммунальных расходов),</p>	<p>Главный бухгалтер</p>	<p>0,2 на 1 учащегося, от 16,8 до 20,0 в год</p>	<p>Снижение потерь от возможного ухудшения качества учебного процесса из-за несвоевременности получения учебных пособий</p>	<p>2016 год и далее постоянно</p>
---	--------------------------	--	---	-----------------------------------

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
<p>не распределенного Законом Свердловской области от 7 декабря 2012 года N 104-ОЗ "Об областном бюджете на 2013 год и плановый период 2014 и 2015 годов", в 2013 году, обеспечив таким образом своевременность и полноту финансирования данных статей расхода и ликвидировав несвоевременность получения учебников и их недостаточный объем.</p>				
<p>Наладить взаимодействие с ведущими предприятиями и коммерческими структурами района с целью обеспечения дополнительного финансирования школы.</p>	<p>Ведущий бухгалтер</p>	<p>18,6 с возможностью получения помощи в объеме до 900,0 ежегодно</p>	<p>Предотвращение возможных потерь в качестве образования из-за недостаточности финансирования общехозяйственных нужд школы.</p>	<p>2016 год и далее постоянно</p>

Организовать систему постоянной шефской помощи от трудовых коллективов, в которых работают родители учащихся, и тех организаций, которые заинтересованы в укреплении материально-технической базы школы, с целью поддержания имеющегося оборудования кабинетов на уровне, соответствующем современным требованиям, предъявляемым к оборудованию школьных предметных кабинетов.	Директор, представители родительского комитета школы	На общественных началах	Предотвращение потерь по ухудшению качества образования из-за устаревшей материальной базы	2016 год и далее постоянно
Вовлечение учащихся школы в процесс управления образовательной организацией посредством введения в состав совета школы представителей комитета школьного самоуправления, выбранных на общешкольном голосовании. Сделать процесс таких выборов регулярным, организовав обратную связь со школьниками в виде отчетов о проделанной работе и постоянном информировании	Классные руководители	В рамках должностных обязанностей	Предотвращение потерь качества образования из-за недостаточного	2016 год и далее постоянно

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
учащихся о происходящих изменениях в образовательной организации посредством передач по общешкольному радио на переменах.			участия учащихся в процессе управления школой	
Мероприятия, направленные на повышение уровня организации оздоровительных мероприятий внедрение систем здоровьесберегающих технологий в школе: введение физкультурных пауз по время урока, дополнительных факультативных часов физического воспитания, проведение школьных спартакиад, организация дополнительных кружков и секций по различным спортивным направлениям.	Преподаватели физической культуры и методист	6,2	Ликвидация потерь качества образования из-за недостаточного физического развития школьников и состояния их здоровья	2016 год и далее постоянно
Организация отправки на курсы повышения квалификации сотрудников педагогического коллектива с целью повышения их квалификационного уровня.	Завуч по учебно-воспитательной работе	2% от ФОТ, 73,4	Снижение вероятности потерь из-за оттока педагогических	Постоянно

			кадров из-за низкого уровня оплаты труда.	
В рамках взаимодействия с местным бюджетом наладить процесс получения субвенций на компенсацию оплаты учителям и на компенсацию расчетно-кассового обслуживания, связанного с выплатой заработных плат сотрудникам.	Главный бухгалтер	В рамках должностных обязанностей	Снижение вероятности потерь из-за оттока педагогических кадров из-за низкого уровня оплаты труда.	Постоянно
Организация на базе школы начальной ступени отбора учащихся для поступления в высшие учебные заведения, путем создания на базе школ экспериментальных тематических площадок ближайших по территориальному расположению ВУЗов. Проведение дней открытых дверей будущих абитуриентов в школе, приглашая на такие дни сотрудников и	Завуч по учебно-воспитательной работе Педагогический коллектив	148,0	Ликвидация возможности потерь по снижению качества образования и количества учащихся, вызванных отсутствием	Начиная с 2016 года – постоянно

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5
преподавателей ВУЗов. Организация открытых уроков и дополнительного профильного тестирования на соответствие качества обучения требованиям, предъявляемых данными высшими учебными заведениями к будущим студентам	Преподаватели соответствующих профильных предметов		взаимодействия с ВУЗами,	

Выводы к главе 2

МАОУ-СОШ №2 необходимо совершенствовать свою деятельность. Данное совершенствование предлагается проводить на принципах бережливого производства. Для этого школе предлагается разработать новые методы управления, и перейти к стадии развития.

В процессе развития каждый учащийся и член трудового коллектива должен быть включен в процесс создания новой ценности – качественного образования, удовлетворяющего все требования, выдвигаемые обществом к выпускнику школы.

При создании такой ценности необходимо использовать потенциал педагогического коллектива по созданию новых методик обучения, и созданию новых целостных программ развития. При достижении запланированных результатов школа снова перейдет к фазе стабильности, а затем – снова к фазе развития, таким образом, зациклив процессы развития и стабилизации, согласно философии бережливого производства, перейдя в стадию постоянного непрерывного совершенствования процесса обучения и воспитания.

Организовав цикличность процессов развития и стабильности, МАОУ-СОШ №2 станет региональным лидером на рынке оказания общеобразовательных услуг, повысит качество предоставляемого образования и получит дополнительно 2,08 млн. рублей дополнительного финансирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время в России проходят интеграционные процессы, связанные с взаимодействием с мировой экономикой, отечественные предприятия сегодня конкурируют за потребителей на глобальных рынках. В сложных условиях обострения конкуренции российским предприятиям необходимо формирование преимуществ, позволяющих конкурировать на мировом уровне. Одним из таких преимуществ является высококвалифицированный персонал с большим багажом знаний и умений.

Основным звеном в подготовке будущих специалистов является школа, дающая начальное и общее среднее образование будущим работникам российских предприятий. Поэтому реформирование процесса обучения является первостепенной задачей в процессе получения государством и отдельными субъектами хозяйственной деятельности конкурентных преимуществ на всех видах рынков.

Образовательная система в настоящее время активно реформируется, и основой реформ должны стать новые подходы к организации всего процесса обучения.

Одним из таких методов организации выступает система бережливого производства, которая повсеместно признана наиболее эффективным, надежным и мало затратным путем по выходу из кризиса и повышению конкурентоспособности. Методы бережливого производства создают предпосылки для повышения производительности, улучшения качества продукции или услуг, сокращения издержек и времени производственного цикла без значительного объема вложений в капитальные затраты. Бережливое производство является инновационным подходом к менеджменту качества и системе управления, включая в себя оптимизацию производственных процессов, повышение качества продукции, минимизацию издержек, независимо от источника их возникновения.

Основой концепции бережливого производства является повышение эффективности деятельности производства, посредством выявления и устранения «скрытых» непроизводительных потерь при помощи особых инструментов и методов. Обычно под потерями подразумевают процессы, не создающие дополнительной ценности для потребителей.

Основным показателем бережливого производства является именно ценность для потребителя. Для конечных потребителей готовые продукты или предоставляемые услуги приобретают действительную ценность только во время технологического процесса производства. Поэтому базовой концепцией бережливого производства выступает процесс ликвидации потерь - все, что не добавляет ценности для конечного потребителя – признается потерями, которые в системе «бережливого производства» устраняются.

Тайити выделил семь видов потерь: потери в результате перепроизводства; в результате ожидания; в результате ненужной транспортировки; в результате лишних этапов обработки; из-за избыточных запасов; из-за ненужных перемещений; из-за выпуска брака. Данные виды потерь для системы образования не являются основными и часто – в силу особенностей образовательного процесса – не могут быть устранены полностью. Зато восьмой вид потерь, сформулированный Джеффри Лайкером, а именно — нереализованный творческий потенциал сотрудников, в сфере образования приобретает особую значимость и выходит на главные роли.

Этот вид потерь подразумевает собой исключение личных качеств, знаний, умений и навыков сотрудника из выполняемой им работы. Именно устранение данного вида потерь путем раскрытия потенциала педагогических работников становится основой реализации системы бережливого производства и фактором, обеспечивающим инновационный

прорыв учебным заведениям, оказывающим услуги по получению общего образования.

На основании данных отдельно взятой российской школы - МАОУ-СОШ №2, и изучения литературных источников, посвященных теме внедрения бережливого производства, в работе проведен анализ работы общеобразовательного заведения с точки зрения возможности внедрения систему бережливого производства в учреждении российской системы образования.

Анализ позволил сделать выводы о том, что анализируемая школа оснащена современным оборудованием, учебно-наглядной и методической базой. Основной задачей педагогов школы является обеспечение высокого образовательного стандарта при комфортном процессе обучения. В целом школа имеет ориентацию на высокий уровень образования, который будет способствовать развитию одарённости в познавательной сфере, самореализации в учебно-научной и коммуникационной сфере, подготовке к созидательному творчеству. Образовательный процесс в школе имеет личностно-ориентированный характер обучения.

Находясь в периоде стабильного развития, школа получает риск оказаться в стадии стагнации, потеряв, таким образом, достигнутый высокий уровень качества предоставляемых услуг.

С целью недопущения подобной ситуации МАОУ-СОШ №2 предлагается образовать циклический процесс непрерывного совершенствования процесса развития, состоящий из фаз стабильного развития и фаз инновационного роста и развития.

Реализуя принцип постоянного совершенствования всех этапов процесса оказания образовательных услуг, школа получит конкурентные преимущества на региональном рынке образовательных услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.constitution.ru/>
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.mgul.ac.ru/UserFiles/File/MetodUpravlenie/Dokumenty_v_oblasti_obrazovaniya/Zakony_RF/zakon_ob_obrazovanii_2013.pdf
3. Федеральный государственный стандарт основного общего образования от 01.03.2012 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/768/72768>
4. Федеральный государственный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://edu.tatar.ru/upload/images/files/%D0%A4%D0%93%D0%9E%D0%A1%20%D0%9D%D0%9E%D0%9E\(31\).pdf](https://edu.tatar.ru/upload/images/files/%D0%A4%D0%93%D0%9E%D0%A1%20%D0%9D%D0%9E%D0%9E(31).pdf)
5. Распоряжение Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. "О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011 - 2015 годы [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110982/
6. Постановление РФ «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг» от 15.08.2013 № 706 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70336460/>
7. Постановление от 11 марта 2011 г. №164 «Об осуществлении государственного контроля (надзора) в сфере образования» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070752/>

8. «Канбан» в России... пока меньше чем «Канбан». Арсенал успеха [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://arusp.ru/articles/item100788/>
9. 5S: Практическое руководство по внедрению [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/shop/5s-vnedrenie.html>
10. Lean production - Бережливое производство Системы качества [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.qm-s.com/consulting/lean_production.php
11. LEAN. Бережливое производство. Практическое руководство. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/shop/lean.html>
12. А.Адаменко Бережливое производство: философия успеха журнал «ИТМ. Информационные технологии для менеджмента» , №3/2014 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.management.com.ua/qm/qm201.html>
13. Абрамкина Т. Н. Проблемы внедрения "бережливого производства" на отечественных предприятиях. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 2721–2725 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://e-koncept.ru/2013/53547.htm>
14. Александрова С.А., Лихтер А.М. и др. Модернизация системы управления образовательным учреждением на основе принципов «бережливого производства» Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика №1/2013 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/modernizatsiya-sistemy-upravleniya-obrazovatelnyim-uchrezhdeniem-na-osnove-printsipov-berezhlivogo-proizvodstva>
15. Ардышева А.А., Солдатова С.В. Жирнова Е.А. Проблемы внедрения бережливого производства в России Актуальные проблемы авиации и космонавтики №10/2014 [Электронный ресурс]: Режим доступа:

<http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedrenie-berezhlivogo-proizvodstva-v-rossii>

16. Башарина А.В. Генезис проблемы социального управления высшим профессиональным образованием в Российской Федерации. Известия Самарского научного центра Российской академии наук [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/genezis-problemy-sotsialnogo-upravleniya-vysshim-professionalnym-obrazovaniem-v-rossiyskoy-federatsii>
17. Бережливое производство - Lean production [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.certicom.kiev.ua/lean.html>
18. Бережливое производство Менеджмент качества [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.kpms.ru/General_info/Lean_Production.htm
19. Бережливое производство [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.galaktika.ru/amm/berezhlivoe-proizvodstvo.html>
20. Бережливое производство или lean production. Производственная система Тойоты АРБ-консалтинг [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.arbconsulting.ru/iso/uslugi/berezhlivoe/>
21. Бережливое производство как элемент стратегий Кайдзен [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://iteam.ru/publications/logistics/section_79/article_3093
22. Бережливое производство как эффективных подход к менеджменту и управлению качеством в условиях перехода российской экономики на инновационный путь развития [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://nauchforum.ru/node/2074>
23. Бережливое производство: 5 причин неудач [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.leaninfo.ru/2012/01/12/lean-problemy-vnedreniya/>

24. Бережливое производство: маленькие шаги для больших целей [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.gd.ru/articles/3578-red-berejlivoe-proizvodstvo>
25. Бирюкова Е. Проблема внедрения Бережливого производства в России [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1449940074>
26. Брайан Маскелл и Брюс Баггали Практика бережливого учета: управленческий, финансовый учет и система отчетности на бережливых предприятиях [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=58§ion=4>
27. Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://mreadz.com/read331552/p2>
28. Глава 12. Управление системой образования. Государственная регламентация образовательной деятельности [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://oprfr.ru/ru/discussions/1389/1865/newsitem/18963?PHPSESSID=dofkdd6a5ipaeel85aam1lte62>
29. Горбунова Т.В. Проблемы модернизации российской системы профессионального образования: критический взгляд «Креативная экономика», №4(52)/2011 с. 72-76 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/3358/>
30. Государственный характер управления системой образования [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://psyera.ru/5003/gosudarstvennyu-harakter-upravleniya-sistemoy-obrazovaniya>
31. Давыдова Н.С. Бережливое производство как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Инженерный вестник Дона. — 2012. — № 2. — С. 720—727

32. Давыдова Н.С., Ключков Ю.П. Модель управления внедрением системы «Бережливое производство» на предприятии // Вестник Удмурского университета. — 2012. — № 2—4. — С. 32—35
33. Джеффри Лайкер, Майкл Хосеус. Корпоративная культура Toyota: Уроки для других компаний / Пер. с англ.- Альпина Паблишерз, 2011. – 354 с.
34. Единое окно доступа к ресурсам [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/133/79133/59804>
35. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства Сигео Синго [Электронный ресурс]: Режим доступа:
https://books.google.com.ua/books/p/2573873499264885?id=15npxMID4NcC&printsec=frontcover&hl=ru&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
36. Информация об образовательном учреждении [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://b2.uralschool.ru/sveden/budget>
37. История развития МАОУ - СОШ № 2 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://b2.uralschool.ru/sveden/common>
38. Казарин В. Забытая сторона работы лидера бережливого производства [Электронный ресурс]: Режим доступа:
<http://www.leaninfo.ru/2013/06/20/zabyitaya-storona-raboty-lidera-berezhlivogo-proizvodstva/>
39. Казарин В. Канбан — Азбука бережливого производства [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.leaninfo.ru/2012/01/17/kanban-lean-alphabet/>
40. Казарин В. Провалы. «Кайдзен по-русски» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.leaninfo.ru/2010/09/14/provaly-kaizen-po-russki/>
41. Казарин В. Эффективная производственная система в России? Да, это возможно! [Электронный ресурс]: Режим доступа:

<http://www.leaninfo.ru/2011/06/14/effective-production-system-in-russia-possible/>

42. Кайдзен — философия Lean, Kanban и JIT [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kurapov.ee/rus/lab/control/kaizen/>
43. Кайдзен для рабочих Группа разработчиков издательства [Электронный ресурс]: Режим доступа: Productivity Press <http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=48§ion=4>
44. Канбан для рабочих Группа разработчиков издательства [Электронный ресурс]: Режим доступа: Productivity Press <http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=37§ion=4>
45. Кондратьева И. бережливое производство и практика его реализации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://sibac.info/studconf/econom/xviii/37350>
46. Кудряшов А. Бережливое производство. Проблемы внедрения [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.unido-russia.ru/archive/num6/art6_14/
47. Майкл Вэйдер Век бережливого производства - Lean manufacturing [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://proza.ru/2007/03/25-282>
48. Майкл Л. Джордж. Бережливое производство + шесть сигм» в сфере услуг: Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса [пер. с англ.] — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 402 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://ulgov.ru/docs/dj-maikl.pdf>
49. Марченко А. Опыт внедрения Kanban Российские интернет-технологии. Клуб профессионалов [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://profyclub.ru/docs/345>
50. Методические материалы для площадки «Карьера» Международного молодежного лагеря «Байкал 2020». Основы бережливого производства

- [Электронный ресурс]: Режим доступа:
<http://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf>
51. Монден Ясухиро Система менеджмента Тойоты [Электронный ресурс]:
Режим доступа:
<https://books.google.ru/books/p/2573873499264885?id=Pakbw36Cc6kC&printsec=frontcover&lr=&rview=1#v=onepage&q&f=false>
52. Н.Б. Фейгенсон Основные проблемы внедрения концепции «бережливого производства» в России - Бережливое производство и СМК 2012 [Электронный ресурс]: Режим доступа:
<http://renodo.livejournal.com/76229.html>
53. Основные принципы бережливого производства [Электронный ресурс]:
Режим доступа:
http://www.elitarium.ru/principy_berezhlivogo_proizvodstva/
54. Отчет об исполнении муниципального задания за 2015 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://b2.uralschool.ru/files/>
55. Официальный сайт для размещения информации о государственных (муниципальных) учреждениях [Электронный ресурс]: Режим доступа:
<http://bus.gov.ru/pub/agency/17587?activeTab=3>
56. Паскаль Деннис. Сиртаки по-японски: о производственной системе Тойоты и не только: [Электронный ресурс]: Режим доступа:
<https://books.google.ru/books/p/2573873499264885?id=SGjKp6R2WaAC&printsec=frontcover&lr=&rview=1&hl=ru#v=onepage&q&f=false>
57. План ФХД МАОУ-СОШ №2 на 2015 год [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://b2.uralschool.ru/files/>
58. План ФХД МАОУ-СОШ №2 на 2016 год [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://b2.uralschool.ru/files/>
59. Производство без потерь для рабочих Группа разработчиков издательства Productivity Press [Электронный ресурс]: Режим доступа:
<http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=43§ion=4>

60. Публичный доклад за 2014-2015 учебный год [Электронный ресурс]:
Режим доступа: <http://b2.uralschool.ru/files/>
61. Пшенников В. Работа без потерь Институт бережливых технологий [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.reputin.ru/about/publications/iprod/?page=i05>
62. Розенко Н «Лебедь, рак и щука» или попытки внедрять «Бережливое производство» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://leansystems.ru/knowledge/articles/article22/>
63. Розенко Н. С чего начинать внедрение Лин (Бережливого производства) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://leansystems.ru/knowledge/articles/topic3/article9/>
64. Сазонов Б.В. Проблемы и пути модернизации российского образования [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.fondgp.ru/lib/mmk/49>
65. Слостенин В., Исаев И. и др. Педагогика: Учебное пособие [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/slast/22.php
66. Солунина Т.И., Баленко О.В. Проблемы внедрения технологии бережливого производства на малых и средних предприятиях России [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://vestnik.samgtu.ru/uploads/series/1/97/Vestnik.pdf>
67. Тайити Оно Производственная система Тойоты: уходя от массового производства [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://icss.ac.ru/books/book.php?id=23§ion=4>
68. Управление системой образования в России [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://ecsocman.hse.ru/data/375/682/1219/Chapt_3.pdf
69. Устав муниципального автономного общеобразовательного учреждения – средней общеобразовательной школы №2 (новая редакция) [Электронный ресурс]: Режим доступа:

http://b2.uralschool.ru/files/scb2_new/18ddd2aced48b8cdb3d7ecf211981ad9.pdf

70. Учительская газета. Взгляд на проблемы управления образованием в условиях создания новой школы [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.ug.ru/archive/36489>
71. Фейгенсон Н.Б., Мацкевич И.С., Липецкая М.С.. Бережливое производство и системы менеджмента качества: серия докладов (зеленых книг) в рамках проекта «Промышленный и технологический форсайт Российской Федерации» / Н.Б. Фейгенсон, И.С. Мацкевич, М.С. Липецкая; Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад» — СПб., 2012. — Вып. 1 — 71 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.csr-nw.ru/files/publications/zk1.pdf>
72. Хосин Канри: как заставить стратегию работать [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://icss.ac.ru/books/book.php?id=53>
73. Что такое бережливое производство [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.vcudmurtia.ru/events/lean/on_the_lean_production/
74. Что такое бережливое производство? Евразия. Вести [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.eav.ru/publ1.php?publ1=2012-01a13>
75. Шехватов Д. Бережливое производство как элемент стратегий Кайдзен [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.bizeducation.ru/library/log/indust/6/voronin.htm>
76. Юсяпчук О.И., Меркушова Н.И. Проблема внедрения бережливого производства в России [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://sibac.info/studconf/econom/xviii/37326>
77. Ясухиро Монден Система менеджмента Тойоты [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=46§ion=4>

ГЛОССАРИЙ

Понятие	Определение понятия	Источник
1	2	3
Just in Time	(точно в срок) – подход к управлению производством на основе потребительского спроса, позволяющий выпускать продукцию в необходимом количестве в необходимом время	Марченко А. Опыт внедрения Kanban Российские интернет-технологии. Клуб профессионалов http://profyclub.ru/docs/345
Lean production	метод организации производства, принятый в Toyota. В качестве перевода Lean Production используется термин «бережливое производство»	Бережливое производство - Lean production http://www.certicom.kiev.ua/lean.html
Андон (Andon)	визуальная система обратной связи на производстве, предоставляющая возможность всем работникам видеть состояние производства, предупреждая о необходимости помощи, позволяя оператору остановить производственный процесс, если возникла проблема	Бережливое производство как эффективных подход к менеджменту и управлению качеством в условиях перехода российской экономики на инновационный путь развития http://nauchforum.ru/node/2074
Бережливое производство	компонент огромной цельной системы японского менеджмента Кайдзен (постоянное улучшение), основанной на идеях Деминга, Джурана, Фейгенбаума и их японских коллег Исикавы, Тагути и Сингу	Ардышева А.А., Солдатов С.В. Жирнова Е.А. Проблемы внедрения бережливого производства в России Актуальные проблемы авиации и космонавтики №10/2014

1	2	3
Бережливое производство	система организации и управления разработкой продукции, взаимоотношениями с поставщиками и клиентами, операциями, при которой продукцию изготавливают точно в соответствии с запросами потребителя и с минимальным числом дефектов в сравнении с продукцией, изготовленной по технологиям массового производства. При этом наблюдается сокращение затрат труда, капитала, пространства и времени	Бережливое производство http://www.galaktika.ru/mm/berezhliveo-proizvodstvo.html
Бережливое производство	является концепцией менеджмента, созданной корпорацией Toyota и основанной на неукоснительном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает максимальную ориентацию на потребителя и вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого работника	Ясухиро Монден Система менеджмента Тойоты http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=46&section=4
Бережливое производство	процесс, включающий определение ценности для потребителя, выстраивание последовательного потока создания этой ценности, обеспечение непрерывности такого потока, обеспечение «вытягивания» от заказчика вниз по процессу, стремление к совершенству	Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. http://mreadz.com/read331552/p2

1	2	3
Бережливое производство	Новая философия бизнеса и управления производством, включающая и командную работу, и интенсивный открытый обмен информацией, и эффективное управление ресурсами, и абсолютную концентрацию на нуждах заказчика.	Бережливое производство или lean production. Производственная система Тойоты АРБ-консалтинг http://www.arbconsulting.ru/iso/uslugi/berezhlivoe/
Бережливое производство	Определенная система взглядов, ориентирующих работника на постоянный поиск лучших процедур и методов работы, повышение культуры производства	Методические материалы для площадки «Карьера» Международного молодежного лагеря «Байкал 2020». Основы бережливого производства http://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf
Бережливое производство	Система технологий и методов, направленных на непрерывное совершенствование процессов, повышение эффективности производства и конкурентоспособности	А.Адаменко. Бережливое производство: философия успеха журнал «ИТМ. Информационные технологии для менеджмента», №3/2014 http://www.management.com.ua/qm/qm201.html
Гемба кайдзен	непрерывное совершенствование важнейших аспектов деятельности предприятия, связанных непосредственно с отношениями с потребителями и с созданием добавленной стоимости, к которым – в первую очередь – относят производственные процессы и торговые контакты	Монден Ясухиро Система менеджмента Тойоты https://books.google.ru/books/p/2573873499264885?id=Pakbw36Cc6kC&printsec=frontcover&lr=&rvew=1#v=onepage&q&f=false

1	2	3
Кайдзен	Непрерывное совершенствование, процесс постепенных, но постоянных улучшений, позволяющий устранить любые потери, которые увеличивают затраты, не создавая добавленной ценности. «перемена к лучшему»	Кайдзен для рабочих Группа разработчиков издательства Productivity Press http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=48&section=4
Кайдзен	постоянное стремление к совершенству всего сделанного, воплощенного в конкретные формы, методы, технологии	Кайдзен — философия Lean, Kanban и JIT http://kurapov.ee/rus/lab/control/kaizen/
Канбан	метод управления производством и запасами, использующийся в производственной системе Toyota с целью нахождения лучшего способа повышения качества продукции и производительности процесса	Канбан для рабочих Группа разработчиков издательства Productivity Press http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=37&section=4
Система «Кайдзен»	- управление предприятием с точки зрения непрерывного улучшения качества, предполагающий регулярную и активную работу сотрудников над совершенствованием собственной деятельности	Кайдзен для рабочих Группа разработчиков издательства Productivity Press http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=48&section=4
Система «Канбан»	– система, призванная регулировать потоки материалов и товаров внутри предприятия и за его пределами – с поставщиками и потребителями. Обеспечивает сокращение потерь, связанных с запасами и перепроизводством	Канбан для рабочих Группа разработчиков издательства Productivity Press http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=37&section=4

1	2	3
Система 5S	(сортировка, соблюдение, сохранение стандартизация) – метод по улучшению, входящий в состав Кайдзен. Позволяет сокращать потери, обусловленные неэффективной организацией рабочего места	5S: Практическое руководство по внедрению http://www.up-pro.ru/shop/5s-vnedrenie.html
Система Рока–Йоке	(«Пока-ёка») (специальное устройство или метод, благодаря которому дефекты просто не образуются) – метод моделирования и предупреждения ошибок в производственном процессе. Обеспечивает сокращение потерь, вызванных дефектами в производстве	Ясухиро Монден Система менеджмента Тойоты http://www.icss.ac.ru/books/book.php?id=46&section=4
Система SMED	Single Minute Exchange of Die – переналадка оборудования менее чем за 10 минут) – данная система позволяет сокращать потери времени, связанные с установкой заготовок	Казарин В. Канбан — Азбука бережливого производства http://www.leaninfo.ru/2012/01/17/kanban-lean-alphabet/
Система TPM	(Total Productive Maintenance – Всеобщая Эксплуатационная Система) – является всеобщим уходом за оборудованием	Паскаль Деннис. Сиртаки по-японски: о производственной системе Тойоты и не только: https://books.google.ru/books/p/2573873499264885?id=SGjKp6R2WaAC&printsec=frontcover&lr=&rvew=1&hl=ru#v=onepage&q&f=false

Структура управления МАОУ - СОШ № 2

