

Департамент образования Белгородской области
ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования»



БЕРЕЖЛИВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРВЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник научных статей
по материалам круглого стола

25 ноября 2020 года

Белгород 2020

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Областное государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Белгородский институт развития образования»
(ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

Центр проектного управления
Сектор компетенций по внедрению бережливых технологий

**БЕРЕЖЛИВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ:
ПЕРВЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
ПО МАТЕРИАЛАМ КРУГЛОГО СТОЛА

25 ноября 2020 года

Белгород 2020

Печатается по решению редакционно-издательского совета
ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования»
(протокол № 11 от 25.11.2020 года)

Рецензенты:

Т.Б. Климова – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой международного туризма и гостиничного бизнеса ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»;

К.В. Харченко – кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента общего и профессионального образования ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования».

Б 48

Бережливый менеджмент в образовании: первые итоги и перспективы : сборник научных статей по материалам круглого стола (г. Белгород, 25 ноября 2020 г.) / под редакцией Р.Р. Погореловой, Д.Ю. Горбатюк, В.А. Кривенко, О.Э. Кузьминовой, Е.С. Поддубной. – Белгород : ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2020. – 102 с. – Режим доступа: [assets/resourcefile/2820/sbornik-berezhltvyij-menedzhment.pdf](#)

В сборнике представлены материалы участников круглого стола по вопросам применения бережливых технологий в образовательном процессе, формирования бережливой личности в образовании, организации и проведения фабрики процессов как инструмента обучения, организации рабочего места по системе 5 С, навигации в образовательной организации, стандартизации как эффективного инструмента закрепления достигнутого.

Материалы сборника могут быть интересны педагогическим и руководящим работникам образовательных организаций заинтересованных во внедрении принципов бережливого производства в образовательный процесс.

ББК 74.04 (2)

Материалы сборника публикуются в авторской редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. ПРИМЕНЕНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Альтергот О.П., Похвальнова Л.Д. Внедрение бережливых технологий в игровую деятельность детей с ОВЗ (ФРЗ) в ДОУ	5
Антипенко Т.Б., Попова О.С. Применение бережливых технологий в коррекционно-развивающей деятельности образовательной организации	8
Красникова Д.В., Достова А.Ю. Бережливое обучение в системе дошкольного образования	10
Кривенко В.А. Практическое применение инструментов бережливого производства	14
Кузьминова О.Э. Актуальность применения бережливых технологий в деятельности образовательных организаций	18
Курепина О.М., Ряшинова Т.П. Применение методов бережливого управления в МБДОУ «Детский сад «Солнышко» г. Бирюча	21
Литвинова Н.Н. Участие в реализации регионального проекта «Бережливое дополнительное образование»	25
Лондарева Е.А., Безугляк Е.С. Специфика применения бережливых технологий в дошкольной образовательной организации	27
Мияилович Т.В. Бережливое производство как средство повышения эффективности деятельности в образовательном процессе	30
Назина М.В., Дедова Т.В. Бережливые технологии, как один из видов инноваций образовательного процесса в ДОУ	32
Носова Е.И. Использование бережливых технологий в развитии коммуникативной компетенции дошкольников	37
Пензева М.А. Оптимизация процесса подготовки к родительскому собранию в классе в рамках проекта «Бережливая школа»	39
Переверзева К.С. Внедрение технологии «Бережливое производство» при организации образовательного процесса	44
Поляков Д.Д., Богомолова Ю.А. Развитие регулятивных и коммуникативных компетенций обучающихся посредством метода доски задач	47
Пронина Ю.В., Раднова И.А. Использование бережливых технологий в работе с детьми с тяжелыми нарушениями речи	52
Ровенских М.А. О практике внедрения бережливых технологий в условиях образовательного комплекса	55
Синицына Н.А., Пиличева О.В. Внедрение инструментов бережливого управления в деятельность учреждения дополнительного образования (из опыта работы)	58
Слинков А.М. Внедрение технологий бережливого управления в деятельность организации дополнительного профессионального образования	60

Толстенко С.Н. Внедрение бережливых технологий в деятельность учреждения дополнительного образования	65
Филимонова С.С. Внедрение инструментов бережливого управления в деятельность учреждения дополнительного образования	67
Фомина О.С. Инструментарии бережливого управления в базовой школе РАН	71

Раздел II.

ПОТОК ФОРМИРОВАНИЯ БЕРЕЖЛИВОЙ ЛИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Колесникова Г.И., Арнаутова О.В. Формирование бережливой личности в образовательной деятельности МАОУ «СОШ № 1 с УИОП» города Губкина Белгородской области	74
Цыпкина Н.А. Применение инструментов LEAN-технологии в деятельности обучающихся 5-6 классов «Бережливые уроки»	77

Раздел III.

НАВИГАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Кулабухова Е.А., Чеканова М.С. Оптимизация процесса перемещения родителей (законных представителей) и посетителей внутри ДОУ	81
---	----

Раздел IV.

ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ДОСТИГНУТОГО

Горбатюк Д.Ю. Игра в имитацию: как устроена фабрика процессов.....	83
---	----

Раздел V.

СИСТЕМА 5 С – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

Гречухина А.А., Есипова О.А. Применение системы 5 С при организации домашнего рабочего пространства обучающимися.....	87
Ерёмина О.П. Внедрение 5S – оптимизация рабочего пространства	89
Переверзева Н.М., Хрипкова И.Н. Внедрение системы 5 С в деятельность образовательного учреждения (из опыта работы)	92
Уколова Г.В. Организация рабочего пространства в учебном кабинете по системе 5 С	96

Раздел VI.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ДОСТИГНУТОГО

Кавтарадзе Л.О., Сердюк В.В. Стандартизация как эффективный инструмент закрепления, достигнутого в условиях внедрения бережливых технологий	100
--	-----

Раздел I.
ПРИМЕНЕНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

О.П. Альтергот

воспитатель

Л.Д. Похвальнова

воспитатель

*МБДОУ ДС №32 «Дружные ребята»
Старооскольский городской округ*

ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ИГРОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕТЕЙ С ОВЗ (ФРЗ) В ДОУ

Изменения в современном мире приводят к ускорению ритма жизни.

В настоящее время все больше предприятий и организаций в России и других странах мира осознают эффективность концепции бережливого производства, используют лежащие в ее основе принципы и подходы в своей работе.

Дошкольный возраст – неповторимая страница в жизни каждого человека. Применительно к дошкольному учреждению использование подходов и инструментов бережливых технологий позволяет улучшить качество усвоения воспитанниками образовательной деятельности.

У дошкольников игра выступает как активный метод обучения. Как правило, при внедрении в организации принципов бережливого производства соответствующие инструменты и методы используются комплексно, взаимно дополняя, поддерживая и усиливая друг друга. Так, примером совместного использования инструментов является применение методов стандартизации и визуализации при реализации системы мероприятий по повышению эффективности организации, развивающей предметно – пространственной среды.

Одним из инструментов бережливого производства является принцип 5С, разработанный в Японии для организации и рационализации рабочего места. В принцип 5С входят: сортировка – соблюдение порядка – систематическая уборка – стандартизация процессов – совершенствование порядка. Все эти принципы можно применять не только на производстве, но и в дошкольной организации (для педагогов и дошкольников).

Развивающая предметно-пространственная среда группового помещения является неотъемлемой частью целостной образовательной среды дошкольной организации. В рамках современных тенденций развития Российского дошкольного образования возможны различные варианты создания РППС, но всегда обязательно учитывается возрастная и гендерная специфика для реализации образовательной программы.

Насыщение среды группы инструментами бережливых технологий: в раздевалке размещены алгоритмы одевания на улицу, складывания вещей шкафу,

завязывания шнурков, переодевания на физкультуру. В детских шкафчиках сверху на дверцах прикреплены пластиковые конверты для передачи информации родителям. В групповой комнате размещены алгоритмы дежурства, ухода за комнатными растениями, подготовки к изо деятельности и экспериментальной деятельности. Шкафы, полки и контейнеры с игровым и развивающим оборудованием расположены и обозначены в групповом пространстве с применением визуализации: маркеры, изображения, включая фотографии, рисунки, схемы, диаграммы, разметку, цветные ярлыки и т. п. Использование кукольного персонажа Фиксика SOS, как визуализации, позволяет воспитателю ненавязчиво указать детям на беспорядок в том, или ином месте группового помещения. В спальне для детей находятся алгоритмы заправки кровати после дневного сна, складывания вещей на стульчик перед сном, а также алгоритм мытья и правильного хранения очков. Напольная разметка около кровати для сандалий позволяет детям после сна сразу их находить. В туалетной комнате размещены алгоритмы умывания и пользования туалетом. Напольная разметка для соблюдения дистанции перед раковинами для умывания дает возможность детям поочередно умываться и свободно проходить с мокрыми руками к стойкам с полотенцами.

Остановимся подробнее на принципах 5С для группы ДОУ при организации сюжетно-ролевых игр.

1. Сортировка. Подразумевает четкое разделение атрибутов на нужные и ненужные и избавление от последних. Таким образом, в контейнере для определенной сюжетно-ролевой игры сложены атрибуты необходимые именно для ее развертывания.

2. Соблюдение порядка. Делаем так, чтобы каждая вещь оказалась «на своем месте». Ориентируемся на принципы безопасности, качества вещей и их эффективность. Организация хранения сюжетно-ролевых игр строго по одинаковым, промаркированным в едином стиле контейнерам. Это позволяет быстро и просто их найти и использовать.

3. Систематическая уборка. Развиваем привычку убирать после себя. Содержание атрибутов к сюжетно-ролевым играм в чистоте и опрятности. Организация хранения контейнеров с сюжетно-ролевыми играми в своём обозначенном месте в пространстве игровой комнаты.

4. Стандартизация – поддержание порядка. Письменно закрепите правила содержания сюжетно-ролевых игр, технологии работы и другие процедуры. В каждом контейнере находится карта – визуализация атрибутов к данной игре, чтобы дети меньше времени тратили на наведение порядка и четко знали, куда и что положить. Особые требования к стандартам: краткость и содержательность описание действий должно быть представлено в простой лаконичной форме, понятной для каждого ребенка.

5. Совершенствование – воспитание привычки точного выполнения установленных правил и процедур. Использование технологии 5S – отличная возможность продемонстрировать воспитанникам пользу алгоритмов и правил на собственном примере.

Соблюдая эти принципы, дети будут четко знать, где находятся сюжетно-ролевые игры, какой в них должен быть порядок, в каком контейнере лежит та или иная игра. Дети будут меньше времени тратить на наведение порядка, ведь они сами знают, куда и что положить, а визуализация процесса поможет ребенку самостоятельно собирать игрушки после игры. Благодаря организации хранения, когда у каждой вещи есть своё обозначенное место, сам процесс систематической уборки проходит для детей непринужденно, интересно и гораздо быстрее. Каждый ребёнок должен осознавать, что в жизни есть место порядку, ведь это является одним из элементов подготовки ребёнка к самостоятельной школьной жизни.

Человек, привычно применяющий принципы бережливого производства каждый день во всех сферах своей жизнедеятельности, более внимателен ко всему, что находится вокруг него. Учитывая, что развитие такого важного качества, как бережное отношение ко всему окружающему, закладывает базовые основы самоорганизации ребенка, его умение и навык оптимального распределения временных, материальных и других имеющихся ресурсов, можно констатировать, что знакомство и принятие ценностей бережливого производства в раннем возрасте способствует достижению наиболее эффективного результата в будущем.

Внедрение инструментов бережливых технологий в организацию РППС группы позволяет сформировать у детей раннего возраста умение понимать и ценить окружающий мир предметов как результат труда, уважать собственный труд и труд других людей, беречь собственное время и время других людей, экономить трудозатраты и ресурсы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бережливое производство. Основные положения и словарь. ГОСТ Р 56020 –2014. – Москва : Стандартинформ, 2014.
2. Бондаренко, О.П. Основы внедрения бережливых технологий в органах власти, государственных и муниципальных учреждениях : методическое пособие / О. П. Бондаренко, В. А. Петрова. – М, 2017.
3. Применение методов бережливого производства. Краткий словарь терминов. Опубликовано 30.10.2017. – Режим доступа: «https://drive.google.com/drive/folders/0B2_8HpN2Py0LalFJakd3em9pRmc?usp=sharing»

Т.Б. Антипенко
педагог – психолог

О.С. Попова
учитель – логопед

*МОУ «Красненская средняя общеобразовательная
школа имени М.И. Светличной»
Красненский район*

ПРИМЕНЕНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Бережливые технологии традиционно применяются на производствах и позволяют предприятиям повысить производительность труда, снизить себестоимость и улучшить качество продукции. Применение бережливых инструментов в социальной сфере, а в частности, в школе способно сделать образовательный процесс более комфортным как для учеников, так и для учителей и освободить время для отдыха и подготовки. [3,67] Поэтому бережливые технологии все чаще внедряются в нашу жизнь и становятся необходимой частью современного образования. Известно, что применение различных нетрадиционных методов в коррекционной работе предотвращают утомление детей, поддерживают познавательную деятельность у детей с различной речевой патологией, повышают эффективность коррекционной работы в целом.

В последние годы наблюдается увеличение числа детей с нарушениями речи, как устной, так и письменной, и, соответственно, возникает необходимость поиска наиболее эффективный способ обучения этой категории детей. Для младших школьников использование бережливых технологий применяется как мощное и эффективное средство корректирующих действий. В связи с этим постоянно изыскиваются и осваиваются новые подходы, технологии и методы устранения различных недостатков.

Применение бережливых технологий в коррекционно-развивающей деятельности – это в первую очередь повышение безопасности детей, современная организация рабочих мест, повышение информированности родителей обучающихся, «формирования бережливого сознания школьников».

При организации коррекционной работы, создание бережливых технологий связало с необходимостью сделать окружающую среду безопасной и доступной.

В соответствии с требованиями новых образовательных стандартов, выстраивая образовательный процесс, применяются все возможности бережливых технологий. Такие как: индивидуальный подход к каждому ребенку с использованием многоуровневых задания. Повышение интереса к обучению через дифференцированный подход. Размещение, организация и хранение материалов процесса коррекции, контроль за ходом процесса коррекции. Использование различные виды и формы контроля знаний, умений и навыков. Бережливые

технологии могут быть использованы на любом этапе изучения темы и на любом этапе коррекционно-развивающего занятия.

В коррекционной деятельности среди технических новшеств особое место занимает интерактивная доска, позволяющая сделать процесс обучения ярким, визуальным, динамичным и более эффективно обеспечивающим обратную связь с детьми. Данный комплекс оборудования позволяет перемещать объекты, классифицировать, соединять, группировать, заполнять пропуски.

Внедряя бережливые технологии в коррекционный процесс, необходимо также соблюдать условия по здоровью и сбережению ребенка. Начнем с того, что каждое занятие содержит две динамические паузы: пальчиковую гимнастику и упражнение на укрепление общей моторики, артикуляторную и мимическую гимнастику.

Если на занятии ученики много пишут (или работают с компьютером), то проводится контроль за правильной осанкой обучающихся и гимнастика для глаз. Применение дыхательных упражнений позволяет стимулировать работу мозга, помогает регулировать нервные и психические процессы.

Самомассаж биологически – активных точек используется, как правило, в начале занятия, что помогает активизировать работу мозга, скорректировать восприятие ребенком материала.

Кинезиологические упражнения А.Л. Сиротюн необходимы для становления многих психических процессов. [1,82] Под влиянием кинезиологических тренировок в организме происходят положительные структурные изменения. Данная методика позволяет выявить скрытые способности ребенка и расширить границы возможностей его мозга. Здесь используются такие упражнения, как «Колечко», «Кулак – ребро-кулак», «Ухо – носи др.

На занятиях широко используется песочная и водная игротерапия, сказкотерапия. Это позволяет создать естественную стимулирующую среду, в которой ребенок чувствует себя комфортно и защищено, проявляет творческую активность. С помощью игр с песком можно решать самые сложные коррекционно-развивающие задачи, они способствуют снятию психоэмоционального напряжения, развитию мелкой моторики, тактильных ощущений, познавательных процессов, помогают вовлечь ребёнка в активное речевое общение. В логопедическом пункте есть песочница, ёмкость для игр с водой, оформлена картотека игр с песком и водой, для развития всех сторон речи.

Правила, схемы, подсказки, алгоритмы выполнения заданий могут широко использоваться на коррекционно-развивающих занятиях, тем самым помогая обучающемуся сократить количество времени на разбор и выполнение упражнений.

Применяю в коррекционной работе проблемное обучение. Предоставленные для обучающихся данные не в полном объеме позволяют справиться с поставленной задачей. Например, подбери картинки под каждое предложение, измени предложение так, чтобы оно соответствовало графической схеме, задания «Что изменилось?», «Что перепутал художник?», «Чем отличаются?», «Составь рассказ по схеме».

Выявляя на практике, что проблемные задания или все занятие, посвященное какой-либо проблеме, способствует развитию творческого потенциала обучающихся и активизирует процесс мышления, стараюсь использовать их довольно часто.

Одной из бережливых технологий является проектное обучение. Это позволяет включать младших школьников в поисковую деятельность, которая требует использования знаний и умений в новой для них ситуации, для решения новых задач. Совместная проектная деятельность даёт ребёнку возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать творческие способности и речь.

Таким образом, использование бережливых технологий органично дополняет традиционные формы коррекционно-развивающей деятельности, делает ее более интересной и разнообразной, способствует повышению интереса детей и улучшению их образовательных возможностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акименко, В.М. Новые педагогические технологии: учебно-методическое пособие/ В.М. Акименко. – Ростов на Дону : Феникс, 2008. – 105 с.
2. Некрасова, М. Г. Бережливое производство в образовательном процессе / М. Г. Некрасова // Методы менеджмента качества. – 2017. – № 1. – С.16-18.
3. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы / Н. К. Смирнов. – Москва : АРКТИ, 2003. – 272 с.
4. Применение бережливых технологий в образовании за счет использования потенциала каждого участника образовательных отношений [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.maam.ru/detskijasad/primenenie-berezhlivyh-tehnologii-v-obrazovani-za-schyot-ispolzovaniya-potenciala-kazhdogo-uchastnika-obrazovatelnyh-otnoshenii.html> (дата обращения: 20.10.2020).

Д.В. Красникова
педагог-психолог

А.Ю. Достова
музыкальный руководитель
МБДОУ «Детский сад с. Кустовое»
Яковлевский городской округ

БЕРЕЖЛИВОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

На сегодняшний день во все сферы деятельности внедряется подход «бережливое производство», не исключением стали детские сады и школы. Детский сад является сложным структурным организмом, который имеет множество специфических особенностей. Поскольку детский сад является

образовательным учреждением, то здесь более применима концепция «бережливого обучения».

Рассматривая определение «бережливое обучение» было выявлено, что это особая организация учебного процесса, при которой минимизируются потери, что, несомненно, влияет на повышение результативности обучения. Основная идея бережливого обучения заключается в улучшении потока информации в образовательном процессе дошкольного учреждения и осознании основных ценностей педагогическим коллективом, обучающимися и их родителями.

В настоящее время требования к образовательному процессу возрастают с каждым годом. На первый план выдвигается способность детей к адаптации и резким изменениям в окружающем мире. Образовательный процесс в системе дошкольного образования претерпевает изменения, связанные с ростом требований, в связи с чем организация дошкольного образования должна быстро адаптироваться и улучшать образовательный процесс посредством внедрения новых форм и направлений обучения. Это связано с тем, что образовательный процесс направлен на обучающихся (детей), которые по окончании дошкольного учреждения должны приобрести необходимые знания и умения, которые устанавливаются федеральным государственным образовательным стандартом.

Находясь в условиях бережливого обучения, дети смогут беспрепятственно применять приобретенные навыки и умения в реальной жизни. Также дети с раннего детства будут адаптированы к культуре бережливого производства. Задачи бережливого обучения с детьми дошкольного возраста основываются на формировании бережливого сознания, которые на начальном этапе заключаются в навыках правильного одевания/обувания, экономии времени, бережного отношения к собственным и чужим вещам/игрушкам, соблюдения личной гигиены и др.

Бережливое обучение предполагает создание межпредметных команд педагогов, задачей которых является формирование над предметным уровнем передачи информации. Благодаря данному разделению улучшается коммуникация педагога и обучающегося, а также исключается дублирование обучения, что значительно сократит потерю учебного времени.

Технология бережливого обучения базируется на объединении взаимодополняемых и усиливающих друг друга инструментов и методов. Рассматривая инструменты бережливого обучения в системе дошкольного образования необходимо отметить, что они являются важным воспитательным средством, которое формирует у детей бережливый образ жизни, мышления и культуры. Также это формирует мировоззрение детей, которое будет соответствовать современному миру, его уровню развития науки и общества.

Основным инструментом бережливого обучения является командное взаимодействие работников. Данный инструмент базируется на методах поддержки и улучшения существующих педагогических коллективов. Благодаря этому в детских садах происходит разработка мероприятий, направленных на формирование образовательной инфраструктуры, вовлечение детей в учебный процесс, повышение квалификации работников дошкольного образования и их мотивации к применению технологий бережливого образования. Также

происходит активное развитие информационного образовательного пространства в сети Интернет.

Важным инструментом в системе бережливого обучения является предотвращение дефектов в обучении. Дефекты могут быть вызваны недостаточным уровнем компетенций педагога или же проблемами в освоении обучающимися того или иного материала. Для предотвращения данной проблемы необходимо систематически проводить обучающие семинары, курсы повышения квалификации педагогов, открытые занятия и тестирования для выявления профессиональных компетенций. С детьми, для выявления уровня знаний, необходимо проводить тестирования или промежуточные занятия по определенным темам.

Также используется картирование процесса. Данный инструмент позволяет представить каждый этап работы в виде схемы/таблицы, которая демонстрирует движение информационных и материальных потоков, целью которых является выявление возможностей совершенствования текущего процесса обучения и его возможные изменения. С помощью данного инструмента появляется возможность визуализировать процесс обучения, обратить внимание на проблемные моменты, разработать необходимые алгоритмы для их предотвращения в дальнейшем.

Основные виды потерь в системе дошкольного образования происходят в процессе документооборота (потеря документов, усложненная картотека, недостоверные или устаревшие данные). Для устранения данной проблемы необходима системная проверка и обновление документов, как по организации в целом, так и по отдельным группам, подразделениям; обязательный визуальный контроль; строгий порядок ведения картотеки. Особое внимание необходимо уделять банку контрольно-оценочных материалов, которые должны быть разделены по предметам, группам и возрастам. Все это позволит создать эффективную систему документооборота в дошкольном образовательном учреждении.

Также большое количество времени тратится на заполнение различных отчетов, как в электронном, так и в бумажном виде, их распространении и дублировании. Для оптимизации данной работы необходимо проанализировать все виды отчетности и потребность в них, создать необходимые шаблоны для их ускоренного заполнения; систематическая проверка и обновление данных, необходимых для отчета. Это позволит сократить время для заполнения различного вида отчетности.

В послевоенной Японии была разработана система 5S, которая активно используется в бережливом обучении. Данная система представляет собой особую организацию рабочего места, которая включает в себя принципы: сортировки, самоорганизации, систематической уборки, стандартизации, совершенствования. Принцип сортировки предполагает разделение материалов рабочего стола на три основных категории:

1. Нужные всегда;
2. Нужные иногда;
3. Ненужные.

На основе данного разделения ненужные вещи выбрасываются, пространство рабочего стола очищается, внимание педагога концентрируется на важных вещах.

Для наилучшей концентрации педагога необходимо использовать второй принцип – соблюдение порядка, который помогает распределять предметы по пространству рабочего места с помощью пиктограмм и указателей, которые разделяются на несколько видов:

1. На местах хранения (Какие предметы должны храниться);
2. На самих предметах (Где должны храниться);
3. На количество предметов (Сколько можно разместить).

Третий принцип заключается в обязательной уборке рабочего места до начала работы, в перерывах и по окончании рабочего дня.

Четвертый принцип представляет собой стандартизацию содержания рабочих мест. Проект стандартизации может быть составлен как индивидуально, так и на уровне образовательной организации.

Пятый принцип является, по большей части, воспитательным. Он предполагает постоянное наблюдение за собственной организацией рабочего места, внесения необходимых корректив, а также демонстрация результатов детям, для их мотивации к достижению подобных результатов.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что при использовании инструментов бережливого обучения, возможно в кратчайшие сроки выявить недостатки в существующей системе дошкольного образования и устранять их. Данный формат обучения позволяет рационально расходовать время педагога и обучающегося, за счет исключения непроизводительной деятельности, что позволит:

- улучшить образовательный процесс;
- способствует повышению качества дошкольного образования;
- визуализирует учебный процесс;
- сокращает время работы;
- повышает трудоспособность сотрудников;
- способствует развитию дошкольной образовательной организации за счет внедрения новых ФГОС, федеральных и государственных проектов, молодых и перспективных специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства / М. Вайдер. – Москва : Альпина Бизнес. Букс, 2007. –125 с.
2. Голоктеев, К. Управление производством: инструменты, которые работают / К. Голоктеев, И. Матвеев. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 251 с.
3. Кудряшов, А.В. Бережливое производство: проблемы и опыт внедрения / А. В. Кудряшов // Методы менеджмента качества. – 2013. – №4. –С. 4-9. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20220760> (дата обращения: 22.10.2020).
4. Палкин, С.В. Система практических мер по внедрению бережливого производства / С. В. Палкин. – Москва : НП «ОПЖТ», 2009.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

В современных условиях широкое распространение получила концепция бережливого производства, которая включает в себя множество инструментов, использование которых приводит к повышению производительности труда, за счет сокращения времени необходимого для получения результата.

На сегодняшний день бережливые технологии массово внедряют не только на предприятия, но и в образовательные организации.

Основной задачей бережливых технологий является оптимизация любого процесса как производственного, управленческого, так и образовательного, благодаря выявлению и устранению потерь. Непрерывное совершенствование процессов значительно облегчает деятельность любых организаций и производств. Отличительной чертой применения бережливых технологий является изменение отношения у сотрудников к своей трудовой деятельности. Образование в этом направлении имеет много специфических особенностей, однако и здесь пригодятся универсальные, зарекомендовавшие себя подходы.

Рассмотрим наиболее распространенные в образовательных организациях инструменты бережливого производства такие как:

- стандартизация;
- организация рабочего пространства (5S);
- визуализация;
- канбан (доска задач).



Рис. 1. Стандартизация



Рис. 2. Принцип организации рабочего пространства (5S)



Рис. 3. Визуализации



Рис. 4. Доска задач «Канбан»

Следует отметить, что многие инструменты, могут использоваться и по отдельности, однако в концепции бережливого производства их сочетание дает более существенные результаты. Комбинация методик, инструментов и подходов поддерживает и усиливает друг друга, за счет этого сама система Lean становится более гибкой.

Рассмотрим более подробно каждый из представленных инструментов.

1. Стандартизация

Для более эффективного применения можно закрепить правила содержания рабочих мест, технологии работы и другие процедуры, а также разработать инструкции по поддержанию порядка, новые методы контроля и поощрения сотрудников. Стандартизация может быть применена в разных направлениях: пример, как расположить мебель и оргтехнику, сколько личных вещей разрешено держать на столе.



Рис. 5. Пример стандартизации рабочего места

2. Организация рабочего пространства (5S)

Система 5S служит для организации и рационализации рабочего места или пространства, суть которой заключается в сортировке, соблюдении порядка, содержании в чистоте, стандартизации и совершенствовании установленных правил, процедур и технологических операций.

Данный инструмент позволяет организовать рабочее пространство таким образом, чтобы сделать его рациональным. Система 5S состоит из пяти шагов:

Сэйри (сортировка) – все вещи делятся на необходимые и лишние. От последних избавляются.

Сэйтон (соблюдение порядка) – хранение необходимых вещей организуется таким образом, чтобы их было легко отыскать, использовать по назначению и вернуть на место.

Сэйсо (содержание в чистоте) – рабочее пространство должно быть тщательно прибрано.

Сэйкэцу (стандартизация или поддержание порядка) – это условие нужно для того, чтобы выполнялись первые три правила.

Сицукэ (совершенствование, появление привычки) – формируется привычка придерживаться установленных правил, технологий и процедур.

3. Визуализация

Это любое средство, которое дает возможность понять, каким образом должны выполняться либо выглядеть те или иные процессы. При помощи простых цветовых, звуковых и подобных им индикаторов упрощается обмен информацией между участниками производственного процесса. Это ускоряет реакцию сотрудников на возникновение проблемных или аварийных ситуаций, упрощается восприятие передаваемой информации.



Рис. 6. Примеры визуализации

4. Доска задач «Канбан»

Это инструмент, отражающий общий объем работы и степень исполнения задач. Он служит для повышения прозрачности протекания процессов и равномерного распределения нагрузки между участниками. Доска задач позволяет вести работу сразу по нескольким направлениям, оперативно отражать возникающие изменения в планировании и приоритизации задач.

Основные разделы доски задач определяются самой организацией. Как минимум, это три укрупненных блока: «В плане», «В работе» и «Выполнено». Отдельные организации разбивают блок «В работе» по рабочим дням недели.

В целях мониторинга исполнения и контроля протекания процессов организации руководителем организуются короткие ежедневные совещания, в ходе которых определяется ближайшая перспектива. Задачи, обеспечивающие успешную реализацию процессов максимально детализируются и закрепляются за конкретным сотрудником.



Рис. 7. Доска задач «Канбан»

В заключение хочется отметить, что применению инструментов бережливого производства должны предшествовать обучающие мероприятия, а также мероприятия по повышению мотивации сотрудников организации с целью максимально комфортного включения в трудовую деятельность в новых условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты».
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вейдер. – Москва : Альпина Паблишер, 2017. – 125 с.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В настоящее время внедрение бережливых технологий во всех сферах жизни общества набирает обороты. Внедрение бережливых технологий в деятельность образовательных организаций с целью повышения её эффективности является важной задачей на ближайшую перспективу. Применение бережливых технологий в образовательных организациях позволит определить модель поведения учителей, учеников и их родителей при потреблении образовательных ресурсов, сформировать понимание важности процесса бережливости и повысить мотивацию к применению современных бережливых технологий. В данной статье рассмотрены сущность бережливых технологий, описаны потери, которые встречаются в профессиональной деятельности специалистов, сделан вывод о возможности применения инструментов бережливых технологий.

В России термин «бережливое производство» появилось в 2003 году с изданием одноименной книги Джима Вумека «LeanThinking» или «Бережливое мышление». Концепция бережливых технологий изначально была присуща производственной среде, но в дальнейшем эта концепция проявляется и в других сферах: государственном управлении, сфере услуг, образовании и др.

Под бережливыми технологиями понимают технологии, которые приводят к получению максимальной ценности продукции (услуги) с минимальными ресурсными, финансовыми и временными затратами [3, с. 127].

Таким образом, бережливые технологии в образовательных организациях – это технологии, которые повышают качество образования с минимальными затратами.

Следовательно, бережливые технологии применяемые в области образования, повышают уровень удовлетворенности потребителей образовательных услуг и их законных представителей, а также сотрудников образовательного учреждения как работников организации.

Внедрение бережливых технологий в образовательных организациях возможно осуществить и реализовать за счет следующих задач:

- организовать рабочие места сотрудников образовательного учреждения;
- разработать технологии вовлечения учеников в образовательный процесс;
- организовать курсы повышения квалификации для сотрудников образовательной организации с применением бережливых технологий;
- улучшить материально-техническую базу;
- внедрить систему стимулирования для работников, которые применяют элементы бережливых технологий;

– развить информационно-образовательное пространство и образовательную инфраструктуру;

– развить практико-ориентированное обучение, которое направлено на решение проблем при помощи бережливых технологий;

– внедрить концепции бережливых технологий в инструменты и методы образования по отдельности, которые составляют единую систему [1, с. 159].

В образовательных организациях, как и в производственной сфере возможны потери при оказании услуг, такие как:

1. Запасы: устаревшие базы данных, незавершенная работа;

2. Дефекты: ошибки в данных, некорректные инструкции и требования;

3. Перепроизводство: подготовка лишних документов, выполнение работы, не создающей ценности;

4. Излишняя сложность процессов: копирование выполняемых функций, нечеткие должностные инструкции, лишние маневры процессов;

5. Ожидание: административные барьеры, длительные принятия решений;

6. Лишнее передвижение: неудобная организация рабочего пространства;

7. Лишнее перемещение: неэффективность систем коммуникации, неудобство интерфейса [2, с. 221].

Для улучшения эффективности управления внедрением концепции бережливых технологий необходимо грамотное использование инструментария данной концепции (рисунок).

Бережливые технологии позволяют эффективно воздействовать на образовательный процесс, выявлять недостатки в системе образования и за короткий срок добиться эффективных результатов по их устранению. В случае с бережливыми технологиями повышение эффективности и поиск резервов повышения качества образовательных услуг происходит за счет избавления от ненужных действий, правил или установок, которые не добавляющих ценности.

Использование бережливых технологий в образовательной организации поможет:

– улучшить образовательный процесс, оптимизировать работу,

– повысить качество образования;

– обеспечить стандартизацию и визуализацию учебного процесса;

– сократить временные и финансовые потери,

– повысить трудоспособность сотрудников и сохранить человеческие ресурсы;

– повысить эффективность всей деятельности в образовательной организации.

Кроме того, бережливые технологии могут стать дополнительным воспитательным средством. У обучающихся, которые участвуют в бережливых технологиях, будет происходить приобщение к его культуре и формироваться бережливый стиль мышления и образ жизни.

Внедрение концепции бережливых технологий в образовательную организацию даёт возможность ежедневно выявлять и убирать ненужные действия в деятельности учебно-методического персонала организации, что позволяет незамедлительно увидеть положительные, эффективные результаты.

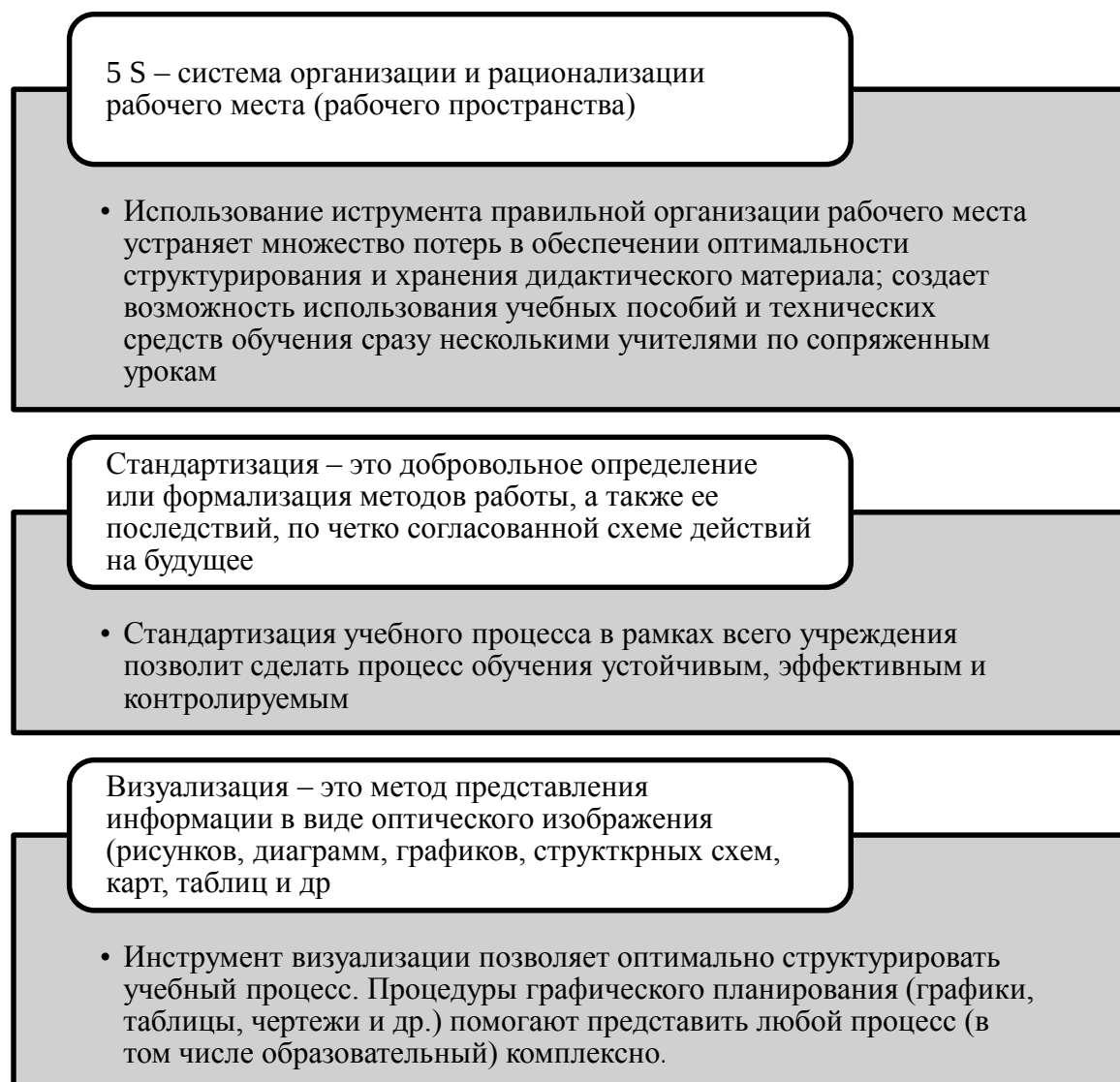


Рис. Инструменты бережливого производства применительно к образовательному процессу [4, с. 137]

Для организации процесса внедрения бережливых технологий в образовательную и управленческую деятельность образовательного учреждения необходимо рассмотреть предварительный образ «бережливой организации», ее стратегические цели, предложить варианты совместного развития образовательной деятельности и интеграции бережливых технологий в образовательную среду [5, с. 279].

Таким образом, любые «бережливые» изменения – это прежде всего ресурс развития. Эффективные инструменты бережливого производства совместно с мощным интеллектуальным потенциалом сотрудников образовательной организации позволят использовать этот ресурс эффективнее, выходить на качественно новые рубежи и достигать поставленных целей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Букреева, Л.М. Применение lean технологии в образовании /

Л. М. Букреева // Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей по материалам XXVI международной научно-практической конференции (г. Пенза, 25 сентября 2019 г.). – Пенза, 2019. – С. 158-161.

2. Волкова, И.А. Повышение качества образования на основе применения бережливых технологий / И.А. Волкова // Новые технологии оценки качества образования: сборник статей по материалам XI Форума экспертов в сфере профессионального образования. – Москва, 2016. – С. 219-225.

3. Кузина, В.С. Бережливые технологии / В.С. Кузина, Е.П. Трошина // Формирование профессиональной направленности личности специалистов – путь к инновационному развитию России: сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции (г. Пенза, 21-22 ноября 2019 г.). – Пенза, 2019. – С. 123-126.

4. Магомедова, Д.С. Внедрение бережливого производства в образовательный процесс / Д.С. Магомедова, З.А. Бекбулатова // Научно-практические исследования. – 2020. – №5-2(28). – С. 135-139.

5. Шумилова, О.С. Эффекты от реализации бережливых технологий в образовательной организации / О.С. Шумилова // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – 2020. – №9. – С. 276-279.

*О.М. Курепина
заведующий*

Т.П. Ряшинова

старший воспитатель

МБДОУ «Детский сад «Солнышко» г. Бирюча»

Красногвардейский район

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ В МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД «СОЛНЫШКО» Г. БИРЮЧА»

Бережливое управление – это концепция менеджмента, основанная на постоянном стремлении к выявлению и устранению всех видов потерь, возникающих в процессе деятельности в организации.

Основные методы и подходы бережливого производства применимы в организациях любых сфер деятельности, включая сферу образования.

Переход на принципы эффективного управления образованием посредством выявления и исключения, распространенных в образовательном процессе потерь позволит не только решать такие задачи, как эффективное внедрение федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования и создание условий для самореализации каждого обучающегося, но и повышение управляемости процессами в каждой образовательной организации.

Инструменты бережливого производства позволяют эффективно воздействовать на образовательный процесс, выявлять недочеты в системе

образования и за короткий срок добиться значимых результатов по их устранению. Повышение эффективности и поиск резервов происходит за счет избавления от ненужных действий, правил или установок, не добавляющих ценности. Использование инструментов бережливого производства в образовательной организации способствует: повышению качества образования, улучшению образовательного процесса, оптимизации работы, сокращению временных потерь, развитию образовательной организации.

Кроме того, бережливые технологии могут стать дополнительным воспитательным средством. У обучающихся, находящихся в атмосфере бережливого производства, будет происходить приобщение к его культуре и формироваться бережливый стиль мышления и образ жизни.

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Центр развития ребенка – детский сад «Солнышко» г. Бирюча» является полноправным участником проекта «Внедрение технологий бережливого управления в деятельность дошкольных образовательных организаций Белгородской области» («Бережливый детский сад»). С 06 июня 2019 года мы приступили к реализации регионального проекта.

Суть проекта заключается во внедрении принципов «Бережливого производства» в практику работы детского сада с целью повышения эффективности и улучшения качества услуг в дошкольных образовательных организациях, сокращение различных видов потерь во всех сферах деятельности детских садов, развитие критического мышления сотрудников.

В детском саду была определена лидерская команда, членами которой проведены обучающий семинар для заведующих и публичная защита карточек «бережливых» проектов.

В течение всего летнего периода 2019 года в деятельность административно-управленческого персонала дошкольной организации внедрены доски задач, инструменты организации рабочего пространства (5С), сделан выбор и подготовлена дорожная карта по картированию процессов.

С целью решения управленческих задач, для визуализации этапов бережливых проектов были введены Доски задач (Канбан-доска). Преимущества доски – это командность, приоритеты и контроль ситуации, четкий фокус на задачах, мотивация.

Каждый понедельник утром на административном совещании при заведующем мы обговариваем задачи на неделю. Ежедневно у доски задач в 8.00 в кабинете заведующего собирается административный персонал и происходит активное обсуждение, выявление мнений, анализ трудных ситуаций и проблем, принятие решения.

Такая же процедура проводится старшим воспитателем в методическом кабинете с педагогами.

Одним из инструментов бережливого производства является принцип 5С, следуя которому было приведено рабочее место всех педагогов и специалистов в порядок.

На данный момент осуществляется процесс непрерывного поддержания и развитие ранее полученных результатов, вырабатывается привычка ухода за рабочим местом в соответствии с уже существующими процедурами.

Особое внимание специалисты уделили стандартизации ежедневных операций, разработав красочные инструкции для детей, родителей и воспитателей.

Все группы в детском саду упорядочены в соответствии с этим принципом. Для каждого вида творческой деятельности есть памятки; игрушкам, играм и книжкам отведены свои промаркированные картинками ящики и полочки.

В детсаду уже работают символы и создана навигация для гостей и система подсказок для детей: на каждом крыле здания имеются таблички-указатели с рисунками и названиями групп. Одним из главных инструментов в бережливой технологии является картирование. Картирование направлено на минимизацию потерь и улучшение работы, как в общем потоке (в работе дошкольной организации в целом), так и в отдельных процессах. Картирование позволило определять суть проблем, разработать мероприятия по их устранению.

Следующим и очень важным шагом стала работа по выявлению индивидуального, проблемного текущего процесса, который был представлен к защите на муниципальном уровне. Рабочей группой детского сада была разработана карточка проекта с указанием проблемных зон и план действия по улучшению таковых.

В результате картирования лидерская команда выявила недостатки, которые возникают в процессе первичного приема родителей и обработка представленных документов при зачислении ребенка в дошкольную образовательную организацию.

В течение летнего периода лидерской командой детского сада велась работа по реализации разработанных мероприятий по дорожной карте, которые способствовали сокращению времени, потраченного родителями и специалистами для приема и зачисления ребенка в дошкольное образовательное учреждение, и повысило уровень удовлетворенности родителей. 28 октября 2019 года прошла успешная защита и закрытие на районном мероприятии.

Параллельно создавалась информационная среда, отражающая результативность внедрения бережливых технологий в деятельность дошкольной организации. Зона «Обея», оборудованная в музыкальном зале дошкольной организации, располагается в непосредственной близости к кабинету заведующего, старшего воспитателя, наиболее активно задействованными в проекте. На стенах «Обея» размещена визуальная информация о реализации проектов, картирования и оптимизации. Совещания в «Обея» проводятся еженедельно. Регулярность и порядок проведения совещаний в «Обея» определены графиком совещаний. Работа по картированию проводится в соответствии с планом-графиком, в котором указываются названия, сроки картирования отдельных этапов и ответственные за каждый этап.

В 2020 году лидерской командой осваивалась бережливая технология «Фабрика процессов». «Фабрика процессов» на учебной площадке детского сада с определенной степенью упрощения и схематичности имитировала реальный

внутриорганизационный процесс «Разработка педагогами алгоритма подготовки к написанию адаптированной образовательной программы». Участники фабрики, используя инструменты бережливого производства, выявили проблемы процесса, разработали и реализовали план мероприятий. В связи с неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановкой, защита проектов проведена в дистанционной форме.

В текущем году МБДОУ «Детский сад «Солнышко» г. Бирюча» воспитатели реализовывали проект «Оптимизация процесса планирования деятельности с детьми старшего дошкольного возраста на день в технологии «План-дело-анализ». В результате реализации проекта: сократилось время, потраченное педагогами и детьми на планирование своей деятельности на 15-20 минут; внедрена доска-задач для планирования детьми своей деятельности на день и позывные начала утреннего сбора (звон колокольчика), разработан алгоритм утреннего сбора; изготовлен комплект карточек, визуализирующих виды деятельности и размещен в центрах активности новый, интересный материал по теме дня.

С 1 сентября началась апробация в подготовительной группе парциальной программы «Азбука бережливости» (образовательная область «Познавательное развитие») авторов Серых Л.В., Богомоловой Ю.А, Сбитневой Е.П.

В настоящее время реализуется бережливый проект «Оптимизация педагогического просвещения родителей» по направлению «Создание 1. комфортной среды зон ожидания для родителей». Ожидаемые эффекты от проекта – повышение сотрудничества ДОУ и семьи, внедрение новых форм просвещения родителей.

Ход реализации проекта «Внедрение технологий бережливого управления в деятельность дошкольных образовательных организаций Белгородской области» на уровне муниципального образования освещается в СМИ, социальных сетях, на официальном сайте детского сада.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации по внедрению бережливых технологий в деятельность образовательных организаций Белгородской области / И.В. Артемова, Е.С. Вагина, Т.А. Гнилицкая, В.А. Кривенко, Т.В. Немыкина, Р.Р. Погорелова, Е.Н. Сизых. – Режим доступа: <https://new.beliro.ru/wp-content/uploads/2019/09/metod.rekomendacii-po-vnedreniju-berezhlivyh-tehnologij.pdf>

2. Бережливая школа. Применение методов бережливого производства в общеобразовательном учреждении : учебно-методическое пособие / автор-составитель А.Г. Чернов ; редактор серии О. Бараева. – Нижний Новгород: АО «Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения им. И.И. Африкантова», 2019. – 106 с. : ил. – (Электронная версия).

Н.Н. Литвинова
директор
МБУ ДО «Станция юных натуралистов»
Красногвардейский район

УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

В муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Станция юных натуралистов» Красногвардейского района Белгородской области функционирует 34 объединения, которые посещают 510 детей.

В организации работает коллектив единомышленников, где каждый ответственен за решение поставленных задач. В настоящее время в учреждении работают 20 сотрудников, из них 12 педагогических работников.

Педагоги активно участвуют в работе научно-практических конференций, педагогических чтений, практических семинаров, в профессиональных конкурсах районного и регионального уровней, занимая достойные места. Результатом творческой работы педагогов являются победы воспитанников в конкурсах на различных уровнях. Учреждение активно участвует в инновационной деятельности на региональном, муниципальном уровнях.

В 2019 году учреждением утвержден портфель проектов, который предусматривает активное вовлечение учащихся и их родителей в учебно-воспитательный процесс, и реализацию таких тем: «Создание экологической тропы», «Экологическая азбука», «Создание зелёного класса».

Коллектив учреждения успешно работает над темой: «Развитие исследовательской и проектной деятельности учащихся в рамках реализации системно-деятельностного подхода в учреждении дополнительного образования», которая направлена на создание условий для реализации и развития творческих способностей каждого ребенка, приобщение их к поисковой, проектной деятельности, формирование стремления к здоровому образу жизни, занятиям экологией.

Но мы не стоим на месте и не останавливаемся на достигнутом. Так, с июня 2019 года мы приступили к реализации регионального проекта «Внедрение технологий бережливого управления в деятельность учреждений дополнительного образования Белгородской области» («Бережливое дополнительное образование»).

Суть проекта заключается во внедрении принципов «Бережливого производства» в практику работы учреждения дополнительного образования с целью повышения эффективности и улучшения качества услуг в организации дополнительного образования, сокращение различных видов потерь во всех сферах деятельности учреждения, развитие критического мышления сотрудников.

В МБУ ДО «Станция юных натуралистов» была определена лидерская команда, членами которой проведены обучающий семинар для педагогов

дополнительного образования и публичная защита карточек «бережливых» проектов.

В течение летнего периода в деятельность административно-управленческого персонала организации внедрены доски задач; инструменты организации рабочего пространства (5С); сделан выбор и подготовлена дорожная карта по картированию процессов.

Остановимся на каждом процессе отдельно.

С целью решения управленческих задач, для визуализации этапов бережливых проектов были введены Доски задач (Канбан-доска), которые оформлены в соответствии с методическими рекомендациями. Задачи пишутся на стикерах и прикрепляются на доску.

Так, каждый понедельник утром каждым специалистом доводятся задачи на неделю, а затем ежедневно происходит отчет о выполнении поставленных задач, анализ трудных ситуаций и проблем, принятие решений.

Такая же процедура проводится методистом в методическом кабинете с педагогами.

Одним из инструментов бережливого производства является принцип 5С, следуя которому рабочие места всех педагогов и специалистов приведены в порядок.

На начальном этапе проводилась очистка, все материалы и оборудование прошли сортировку на те, которые используются в работе в данный момент, на те, которые в данный момент не востребованы и не используются.

На втором этапе сделаны необходимые разметки и указатели. Разработано и реализовано решение, которое обеспечило быстроту, легкость и доступность к предметам, визуализацию способа хранения и контроль наличия, отсутствия или местонахождения предмета, а также эстетичность производственной среды.

Всё в объединениях в учреждении дополнительного образования упорядочено в соответствии с этим принципом, и теперь учащийся четко знает, где находится та или иная вещь, в каком шкафу что лежит. Для каждого вида творческой деятельности есть памятки; плакатам, играм и книжкам отведены свои промаркированные картинками и подписями ящики и полки.

Меньше времени стало тратиться на наведение порядка, учащиеся сами знают, куда и что положить. У ребят самих возникает желание разложить всё по местам. Теперь педагог дополнительного образования не отвлекается на объяснение этой последовательности и может использовать сэкономленное время на дополнительные занятия с учащимися и или индивидуальную работу.

Одним из главных инструментов в бережливой технологии является картирование.

Работа по картированию началась с выбора процесса «Оптимизация процесса: «Размещение объявлений о предстоящих мероприятиях на сайте учреждения»», где подробно рассматривались все этапы процесса от подачи объявления педагогами до размещения его на сайте. Был проведен анализ проблемы потока (несвоевременное размещение, загруженность персонала, и т.д.), определены пути решения, разработан пошаговый план реализации необходимых действий для перехода к целевому состоянию.

В сентябре лидерская команда учреждения приступила к реализации разработанных мероприятий по дорожной карте, что будет способствовать сокращению времени, потраченного педагогами и специалистами для размещения объявлений на сайте образовательной организации.

В учреждении создана так называемая креативная среда с удобной навигацией для гостей и системой подсказок для учащихся и их родителей: в каждом крыле здания висят таблички-указатели с названиями объединений. Благодаря такой навигации заблудиться уже не получится.

Следующий шаг на пути – развитие бережливого мышления.

Участие в проекте повысит качество образования, улучшит психологический и эмоциональный климат для всех участников образовательного процесса, создаст комфортную среду, где с помощью диалога и сотрудничества будут решаться различные вопросы.

Е.А. Лондарева

воспитатель

Е.С. Безугляк

тьютор

МБДОУ детский сад № 22 «Улыбка»

Старооскольский городской округ

СПЕЦИФИКА ПРИМЕНЕНИЙ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Современная действительность требует постоянных изменений, усовершенствований в образовательной системе. Данная тенденция характерна не только для средних и высших, но и дошкольных образовательных учреждений. В рамках воспитания и обучения детей в условиях детского сада необходимы особые образовательные условия и новые подходы.

В связи с этим, особую актуальность приобретает поиск новых средств и методов повышения эффективности работы в дошкольном учреждении, и создаются специальные образовательные условия.

Следовательно, наряду с воспитательным и образовательным процессом необходимо включать игровую и познавательную деятельность по формированию бережливого отношения к окружающему миру, ресурсам и времени. Основным инструментом бережливого производства является японская система 5С, применяемая для организации и рационализации рабочего времени.

В принцип работы 5С входят следующие компоненты: сортировка – соблюдение порядка – систематическая уборка – стандартизация процессов – совершенствование порядка.

Рассмотрим более подробнее, каким образом система 5С реализуется в дошкольных образовательных организациях. Для каждого вида деятельности (познавательной, игровой, творческой и т.д.) ребёнка разработаны алгоритмы действий в виде ярких, красочных картинок.

Так в жизнь дошкольников внедрена визуализация предметно-пространственной среды, когда правила-подсказки, схемы, алгоритмы, используемые во всех рабочих помещениях группы, помогают детям ориентироваться, применять на практике имеющиеся знания и совершенствовать навыки. Внедрив бережливые технологии, стало ясно, что визуализация для дошкольников понятна лучше, чем другие методы и приемы, используемые для работы с детьми.

Алгоритмы и правила, необходимы ребенку с младшего дошкольного возраста. Правильная и чёткая расстановка действий способствует лучшему восприятию жизнедеятельности в группе. Так же помогает лучше адаптироваться в новых и непривычных условиях.

В старшем дошкольном возрасте, когда действия ребенка доведены до автоматизма, и внешние подсказки не имеют столь важного практического значения, ребенок, на примере имеющихся правил, учится планировать и организовывать свою дальнейшую деятельность. Соблюдая последовательность действий, ребёнок будет знать, в каком порядке должны храниться вещи в шкафчике, тем самым сокращая время сбора на прогулку. При помощи применения системы 5С дети будут соблюдать порядок не только в личных шкафчиках, но и бережно относиться к игрушкам, книжкам, знать в каком порядке, в каких секциях они должны храниться. Гораздо меньше времени будет уходить на наведение порядка, раньше при отсутствии четкой систематизации ребёнок мог класть игрушку на любое свободное место, что впоследствии приводило к беспорядку.

Кроме того, можно практично использовать мобильную передвижную мебель, такую как библиотека на колесах или ширма. Благодаря данной ширме, ребенок, имея несложное оборудование может сам организовать театрализованное представление, сюжетно-ролевую игру (парикмахерская, больница, детский сад, спасательная служба, магазин и т.д.). Для театральных атрибутов, дети могут использовать созданный своими руками театр-оригами, или кукольный театр, а для сюжетно-ролевой игры, могут использоваться макеты продуктов, бытовой техники, инструментов для работы парикмахера и спасателя, где так же все визуализировано.

Благодаря организации хранения у каждой вещи есть своё промаркированное место. Процесс уборки игрушек по секциям увлекает и заинтересовывает воспитанников.

Максимальная визуализация процессов помогает ребенку самостоятельно совершать определенные алгоритмы действий. Приведём пример, пред обедом, после прогулки или игровой деятельности ребёнок идёт мыть руки.

Применяя принцип визуализации, наглядно видит, что для мытья рук ему сначала нужно открыть кран, затем взять мыло, помыть руки, закрыть кран, вытереть руки полотенцем, соответственно воспитанник, опираясь на алгоритм в виде картинок справляется с процессом мытья рук самостоятельно.

Принципы бережливого производства, внедренные в ДООУ, своей главной задачей ставят воспитание в детях бережливого мировоззрения. Например, изучая тему воды, дошкольникам обязательно наглядно покажут, используя различные

дидактические игры, что запасы воды в мире ограничены, водные ресурсы нужно беречь и рационально использовать.

Применение данной системы в дошкольной системе имеет как сторонников, так и противников. Кто-то может считать, что, применяя принципы 5С педагоги лишают детей возможности творчески мыслить.

Система принципов бережливости распространяется и на ликвидацию потерь в материальном отношении. Например, рациональное использование канцелярских принадлежностей исключает излишние траты и экономит финансы.

Основной целью внедрения бережливого производства является формирование бережливого сознания дошкольников, бережливого отношения к вещам, книгам, предметам. Дети, приученные к порядку, умеющие самостоятельно планировать свою жизнь в детском саду, лучше адаптируются в школе, поскольку ещё с ранних лет были обучены алгоритмизации действий.

Идея бережливых технологий пришла в образование из бизнеса. Для того, чтобы оптимизировать производство опытные менеджеры разрабатывают пути развития с учетом наименьших затрат. По этому же принципу строятся вышеперечисленные методы работы. Знания, как конечный продукт, выходят с конвейера образовательного процесса. Задача педагога грамотно и профессионально его организовать.

Следовательно, реализуя работу по принципу бережливых технологий, мы воспитываем самостоятельную и ответственную личность, развиваем коммуникативные, познавательные и творческие способности ребенка, способность совершать в правильном порядке те или иные операции, а также сокращают время педагога, затраченное на организацию режимных моментов. Каждый день приносит детям новый опыт, новые представления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вейдер. – Москва : Альпина Паблишер, 2017.

2. Герасимова, А.И. Применение системы 5S в учебных мастерских / А. И. Герасимова, И. В. Ярмухаметова. – Москва, 2016.

3. Некрасова, М. Г. Бережливое производство в образовательном процессе / М. Г. Некрасова // Методы менеджмента качества. – 2017. – № 1.

4. Штайн, Э. Философия Lean. Бережливое производство на работе и дома /Э. Штайн. – Москва: Альпина Паблишер, 2017. – 256 с.

Т.В. Мияилович
учитель начальных классов,
МОУ «Дубовская средняя общеобразовательная школа
Белгородского района Белгородской области
с углублённым изучением отдельных предметов»,
Белгородский район

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Подход «бережливое производство» сегодня внедряется во все сферы работы. Использование бережливого производства применительно и к образовательному процессу. Образовательный процесс можно приравнять к производству, где «продуктом» производства является обучающийся, которому добавляется «стоимость» в виде знаний, умений и уровня сформированных компетенций [1].

В бережливом производстве сконцентрированы знания, применение которых позволяет существенно повысить эффективность деятельности, где работа ведётся не с отдельными элементами, а с ситуацией в целом, выводя ее на качественно новый уровень становления.

Внедрение в производство так именуемых «бережливых технологий» смогут повысить производительность труда в образовании.

Бережливые технологии – это, по сути, эффективное управление временем учителя. Они дают возможность учителю и учащемуся избежать трат на непродуктивную деятельность – на переключивание бумаг, на поиск инструмента, на подготовку отчетов – и больше сил отдавать производственному процессу.

Ведущей целью внедрения бережливых технологий в образовательный процесс считается повышение безопасности детей, современную организацию рабочих мест, повышение информированности родителей обучающихся, «формирования бережливого сознания школьников, бережливого отношения к вещам, книгам, предметам».

Кроме того, бережливые технологии могут стать дополнительным воспитательным средством. У обучающихся, оказавшихся в атмосфере бережливого производства, будет происходить приобщение его к культуре и формироваться бережливый стиль мышления и образ жизни.

Под «бережливым обучением» мы понимаем такую организацию учебного процесса, в ходе которой устраняются потери, действующие на результативность обучения в системе образования.

Чтобы избежать этой потери, дети учатся пользоваться инструментами бережливого производства в повседневной жизни.

Ключевой инструмент – планирование с четкими целями. При этом главной целью всякого процесса в жизни должно стать улучшение. Применение инструментов может привести к некому результату, но только комплексный подход позволяет обеспечить синергетический эффект.

Инструменты бережливого производства дают возможность эффективно воздействовать на образовательный процесс, выявлять недочеты в системе образования и за короткий срок добиться значимых результатов по их устранению. В случае с бережливым производством повышение эффективности и поиск резервов для снижения себестоимости продукции происходит за счет избавления от ненужных действий, правил или установок, не добавляющих ценности. Внедрение инструментов бережливого производства в образовательной организации содействует:

- улучшению образовательного процесса, оптимизации работы,
- повышению качества образования,
- обеспечению стандартизации и визуализации учебного процесса,
- сокращению временных и финансовых потерь,
- повышению трудоспособности сотрудников и сохранению человеческих ресурсов,
- развитию образовательной организации.

Максимальную выгоду от внедрения бережливого производства можно получить, если хорошо понять эти принципы и применять их в комплексе, тем самым обеспечив единство направления не только в производственной деятельности, но и в сфере оказания услуг, к которым относится образование [2].

Принципы бережливого производства, внедренные в школьных учреждениях, своей главной задачей ставят воспитание в детях бережливого мировоззрения.

Переход на принципы эффективного управления образованием при помощи выявления и исключения распространенных в образовательном процессе потерь позволит не только решать такие задачи, как эффективное внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов и создание критерий для самореализации каждого обучающегося, но и повышение управляемости процессами в каждой образовательной организации.

В процессе внедрения принципов бережливого производства планируется по-новому организовать рабочее пространство кабинетов, рекреационных зон, разработать инструкции по работе с электронными ресурсами для педагогов, родителей.

Философия предполагает следующие подходы бережливого производства: искать малейшие возможности для изменения к лучшему во всех сферах. Стоит лишь начать, как получаться будет все лучше, а со временем войдет в привычку; откровенно признавать имеющиеся проблемы, потому что, если замолчать или не заметить проблему, ее невозможно будет решить, становление остановится или замедлится; самодисциплина.

Ожидается ежедневный анализ сделанного и возможностей для роста, а также упорное воплощение задуманного в жизнь; непрерывное обучение, поиск нового – без этого движение и становление невозможны; доброжелательность, вежливость и толерантность [4].

Материальное, что помогает нам воплотить в жизнь – инструмент 5С.

Самодисциплина, порядок и четкое расположение предметов в жизненном пространстве ребенка несомненно поможет ему без лишней суеты заниматься

необходимым. Учащиеся усваивают следующие принципы:

1. Сортировка, удаление лишнего.
2. Самоорганизация, соблюдение порядка, определение для каждой вещи своего места. Нужные предметы располагают на конкретные места так, чтобы они были легко доступными для всякого, кто пользуется ими! Следует также промаркировать их для быстрого поиска.
3. Соблюдение чистоты, систематическая уборка.
4. «Стандартизация» процесса. Поддерживать порядок и чистоту при помощи постоянного выполнения первых трех шагов.
5. Совершенствование порядка и дисциплина. Для поддержания рабочего места в нормальном состоянии выполнять работу дисциплинированно, в согласовании с установленными стандартами.

Осознание системы 5С как общепринятой повседневной деятельности и ее совершенствование [3].

Использование бережливых технологий, как одного из видов инноваций проектирования образовательного процесса воздействует на формирование компетентности педагогов, развитие креативности, выработку у них исследовательских умений, поиска инновационных средств, собственно, что приводит к повышению качества образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства / М. Вэйдер. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 125 с.
2. Womak J. P., Jones D. T. The Machine That Changed the World. FreePress. 2005.р.352
3. Система «Кайдзен» и ее применение в бизнесе. – Режим доступа:<https://hr-portal.ru/article/sistema-kaydzen-i-ee-primenenie-v-biznese>.

М.В. Назина
воспитатель

Т.В. Дедова
воспитатель

*МБДОУ «Детский сад с. Кустовое»
Яковлевский городской округ*

БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ ИННОВАЦИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОУ

Использование инноваций в работе открывает воспитателю новые возможности, сокращает время на выполнение необходимого действия, стандартизирует рядовые операции, уменьшает время, затраченное на организацию режимных моментов.

Идея бережливых технологий пришла в образование из бизнеса.

Вместе с тем, основные методы и подходы бережливого производства

применимы в организациях любых сфер деятельности, включая сферу образования. Для того чтобы оптимизировать производство опытные менеджеры разрабатывают пути развития с учетом наименьших затрат.

Наша область не является исключением. 24 июня 2019г. создан приказ №1915 департамента образования Белгородской области «О создании пула «опорных» площадок ДОО по внедрению бережливых технологий».

Под «бережливым обучением» мы понимаем такую организацию учебного процесса, в ходе которой устраняются потери, влияющие на результативность обучения в системе профессионального образования, в нашем случае качество подготовки выпускников, на контроль которого направлена их первичная аккредитация.

Большинство представителей современных дошколят проявляют индивидуальность и уникальность, охотно овладевают современными навыками и умениями.

Использование инноваций в детском саду предполагает введение в образовательный процесс обновлённых, улучшенных методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств, направленных на достижение позитивного результата.

Инновационные технологии в ДОО направлены на создание современных компонентов и приемов, основной целью которых является модернизация образовательного процесса.

Внедрение «бережливых технологий» в организационную культуру воспитанников, педагогов и родителей, формирование бережливого мышления. Формирование в ребенке организацию личности для применения культуры бережливого мышления в жизни; минимизирование потерь (времени, финансов, материалов, усилий); повышение качества (образовательных услуг, взаимоотношений субъектов образовательной деятельности, личного поведения) и др.; создание эффективной системы взаимодействия педагогических работников детского сада с семьями воспитанников. Все разработанные мероприятия улучшат качество оказываемых услуг.

Внедрение технологии бережливого производства в образование объясняется тем, что за довольно короткий срок, возможно, добиться значимых результатов, воспитать и обучить всесторонне развитую личность с определенным набором знаний, умений и навыков.

Технология проектирования прочно заняла свое место в процессе образования, данная технология является востребованной в связи с реализацией федеральных государственных стандартов (ФГОС) внедрения в практику работы дошкольных образовательных учреждений.

Чтобы внедрить бережливые технологии в образовательную деятельность ДОО, первым делом проводится картирование процесса для формирования текущего состояния: составляются карты потока текущего состояния, собираются фактические данные, делается анализ выявленных потерь и проблем.

Создается алгоритм работы при подготовке к образовательной деятельности:

- трата времени на поиск места нахождения материала, при отсутствии

единого места хранения материала;

- долгий поиск необходимого материала, так как произвольно расположен материал;

- проведение анализа собранных материалов в соответствии с видом деятельности (проблема заключалась в доставке материала к месту образовательной деятельности и невнимательности педагога при подборе материала);

- организация рабочего места детей для образовательной деятельности, временные затраты на распределение материала по рабочим местам воспитанников;

- проверка наличия необходимого материала, необходимость перепроверки материала.

Самое важное это необходимо по-новому организовать рабочее пространство кабинетов, групп, посредством внедрения инструмента 5 С.

Что такое система 5С? Это система организации рабочего пространства, обеспечивающая эффективное и безопасное выполнение работ, получила свое наименование от первых букв названий составляющих ее этапов:

- Сортировка – «Избавься от ненужного!» Ненужные предметы ведут к потере пространства, времени и денег. Все предметы классифицируются на три категории: «нужные», «нужные не срочно» и «ненужные». В соответствии с присвоенным статусом определяется место хранения каждого предмета.

- Соблюдение порядка – «Каждая вещь на своем месте!» Расположили предметы так, чтобы их было легко найти и использовать.

- Содержание в чистоте – «Содержи рабочее место в чистоте!» Сделай свое место комфортным и безопасным.

- Стандартизация – «Создай стандарт рабочего места». Стандартизируй все улучшения, проведенные в процессе.

- Совершенствование – «Постоянно совершенствуй свое рабочее место!» Сделай так, чтобы система 5С стала неотъемлемой частью твоей жизни [1, с.27-30].

В результате внедрения системы 5С выбросили макулатуру, ненужные предметы, которые хранились годами и от некоторых вещей не так-то просто было избавиться. На фоне наглядного улучшения рабочего места, стала очевидной неэффективность многих других выполняемых работниками ДОУ процессов.

Итак, первое бережем время

Правила, схемы, подсказки, алгоритмы могут быть использованы во всех рабочих помещениях группы: правила посещения туалета, порядок одевания и раздевания, расположение вещей в шкафчике, схема складывания игрушек, схема дежурства и пр.

Бережем место.

Групповая комната условно разделена на стационарные зоны, каждая из которых отвечает за конкретное направление в развитии ребенка в целом и способствует всестороннему развитию, в общем. Оставшееся место также необходимо рационально использовать. При помощи разметки, пространство на

полу можно организовать как площадку для подвижных и интеллектуальных игр: классики, гоночная трасса, извилистые дорожки, «кочки» для перепрыгивания, боулинг, шашки, шахматы и многое другое.

Кроме того, практично использовать мобильные передвижные платформы, представляющие собой невысокий «подиум» на колесах.

Благодаря данной площадке для игры, ребенок, имея несложное оборудование, может сам организовать сюжетно-ролевую игру (ферма, прачечная, больница, детский сад и др.)

Безопасность.

Безопасность была и будет приоритетным звеном в комплексе педагогической и организационной деятельности дошкольного учреждения. Там, где ребенок может обезопасить себя сам, снова используем метод воздействия на сенсорику. Для обозначения возможной опасности необходим определенный эталон. Существует определенный государственный стандарт, который должны знать и взрослые и дети: цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная; назначение и правила применения.

Непосредственная опасность – красный цвет.

Возможная опасность – желтый цвет.

Безопасность, безопасные условия – зелёный цвет.

Указание – синий цвет.

Неподвижный объект.

Подвижный объект.

Направление движения.

Например, красный цвет, он яркий, привлекает внимание, им обозначен запрещающий сигнал светофора, окрашены ядовитые цветы растения. Таким образом, у ребенка подсознательно формируется понятие об осторожном поведении в обозначенном месте. На острые углы, зоны открывания дверей, и другие места, где ребенок должен быть бдительным, можно нанести маркёры красного цвета.

Для атрибутов игры могут использоваться макеты людей и животных, деревьев и автомобилей, заранее подготовленные картонные коробки в виде зданий, космических кораблей, бытовой техники и пр. При объединении нескольких оборудованных передвижных панелей можно разыграть сюжет из жизни одного детского сада или целого города, тем самым создавая свой неповторимый сюжет.

Большое значение для хорошо организованной и продуктивной игры имеет наличие игрушек. Их должно быть достаточно, для того, чтобы хватило всем желающим поиграть. Количество игрушек должно пополняться с ростом потребностей и интересов детей. Игрушки должны иметь удобное расположение, храниться в зоне доступа и в поле видимости ребенка.

Это ускорит наведение порядка в группе после игры и исключит неправильное расположение игрушек по зонам.

Все это нам даст сокращение поиска места нахождения материала; уменьшится время подбора необходимого материала; быстрее анализируется собранный материал в соответствии с видом деятельности; сократится время на

организацию рабочего места детей для образовательной деятельности; быстрее пройдет проверка наличия необходимого материала.

Принципы бережливого производства, внедренные в дошкольных и школьных учреждениях, своей главной задачей ставят воспитание в детях бережливого мировоззрения.

Использование бережливых технологий как одного из видов инноваций проектирования повысит уровень профессиональной компетенции воспитателей, стимулирует развитие интеллектуальной и творческой инициативы, расширит области специальных знаний, разовьет аналитические, практические и информационные умения педагогов. Внедрение бережливых технологий приведет к инновационным изменениям в педагогическом процессе, способствует гармоничному развитию личности ребенка, повысит качества образования дошкольников, вовлечет родителей в образовательный процесс и их удовлетворенность работой ДОУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чернов, А. Г. «Бережливая школа». Применение методов бережливого производства в общеобразовательном учреждении : учебно-методическое пособие / А. Г. Чернов, О. Бараева. – Нижний Новгород : АО «Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения им. И. И. Африкантова», 2019. – 106 с. : ил. – (Электронная версия).

2. Методические материалы по внедрению бережливых технологий, разработанные ГК «РОСАТОМ».

3. Инструменты бережливого управления в детском саду и школе. – Режим доступа: director.rosuchebnik.ru > article > instrumenty-berezhlivogo-upravlen.

4. Волкова, И. А. Проблемы и перспективы применения бережливых технологий в образовательной организации / И. А. Волкова // Система образования и технологии бережливого производства : сборник статей. – Нижневартонск : Нижневартонский государственный университет, 2017.

5. Герасимова, А.И. Применение системы 5S в учебных мастерских / А. И. Герасимова, И. В. Ярмухаметова. – Москва, 2016.

6. Рассел, Дж. Бережливое производство / Дж. Рассел. – Москва : Книга по Требованию, 2012. – 170 с.

Е.И. Носова
педагог-психолог
МБДОУ детский сад № 22 «Улыбка»
Старооскольский городской округ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

В Белгородской области внедрение в образовательные организации бережливых технологий началось с реализации регионального проекта «Внедрение бережливых технологий в деятельность дошкольных образовательных организаций Белгородской области («Бережливый детский сад»).

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 22 «Улыбка» (далее – ДОУ №22) является ресурсной площадкой данного проекта. Полномочия «опорной» площадки – это координация деятельности лидерских команд дошкольных образовательных организаций по внедрению бережливых технологий в ДОО на уровне муниципального образования в соответствии с планом управления проектом.

В ДОУ № 22 реализуется парциальная программа дошкольного образования (образовательная область «Познавательное развитие») «Азбука бережливости», разработанная специалистами Белгородского и Старооскольского институтов развития образования, в рамках проекта «Бережливый детский сад». Содержание программы «Азбука бережливости» обеспечивает познавательное развитие ребёнка.

Однако особенность дошкольного возраста заключается не только в овладении ребенком знаниями, умениями и навыками, но и в становлении свойств его личности: самооценки и образа «Я», эмоциональной сферы, нравственных ценностей и установок.

Развитие социальной компетентности – важный и необходимый этап социализации ребенка в общем процессе усвоения им опыта общественной жизни и общественных отношений.

В ДОУ № 22 педагогом-психологом реализуется парциальная программа социально-эмоционального развития дошкольников «Я – Ты – Мы» (автор Князева О. Л.). Программа включает в себя три основных раздела: «Уверенность в себе», «Чувства, желания, взгляды» и «Социальные навыки».

Исследования ученых подтвердили, что мозгу легче обрабатывать картинки, а информация при совмещении двух способов запоминания (на слух и визуально) легче усваивается. Данный факт побудил педагога-психолога использовать в реализации программы «Я – Ты – Мы» бережливые технологии.

Уже в раннем возрасте у детей наблюдается социальная восприимчивость по отношению к взрослым (они замечают изменения настроения, эмоционального состояния). В то же время по отношению к сверстникам они, как правило, сохраняют эгоцентричную позицию. Использование на занятиях бережливых

технологий как раз и помогают преодолеть данную позицию, научить ребенка выражать свои чувства и желания так, чтобы они были понятны другим.

Занятия по программе «Я–Ты–Мы» направлены на познание ребенком собственных особенностей, предпочтений и осознания своего места среди окружающих.

Организуя экспериментирование с масками, головными уборами, педагог-психолог создает условия для понимания детьми дошкольного возраста того, что внешность человека может меняться, отражая разное настроение. С целью закрепления знаний в группах и в кабинете педагога-психолога размещаются картинки с изображением эмоций, гендерного и расового различия.

С более старшими детьми ведутся беседы о чувстве страха и одиночестве. При этом не делается упор на воспитание в ребенке абсолютного бесстрашия. Напротив, им объясняется, как важно в некоторых случаях быть осторожными (например, при контактах с чужими людьми; в ситуациях, когда остаешься один дома). В результате педагогом-психологом вместе с воспитанниками разрабатываются правила безопасного поведения и составляются алгоритмы «Один дома» и «Поведение с незнакомцами».

Например, при изучении тем «Красивое – безобразное», «Что ты хочешь носить?» вместе с детьми определяется, что они считают красивым, а что – безобразным, их вкусы и предпочтения в одежде, идет сравнение их со вкусами и предпочтениями других. Для закрепления данных знаний – визуализация (картинки с изображениями).

Изучая раздел «Чувства, желания, взгляды», дети с помощью символов изображают на одном листе то, что им можно делать, а на другом – что нельзя, изготавливают общие плакаты-картины для группы «Нам нельзя» или «Мы хотим».

Характер общения во многом зависит от социальной позиции человека, его социальной роли. Даже в дошкольном детстве у ребенка уже много ролей: он – сын или дочь, воспитанник детского сада, чей-то друг. Каждая социальная роль имеет собственные правила, которые могут меняться.

Дети дошкольного возраста знакомятся с правилами этикета. Педагог-психолог помогает детям понять, что воспитанный человек всегда будет пользоваться симпатией у окружающих. На этих занятиях обсуждается и опрятный внешний вид, и умение вести себя в гостях, выбрать подарок, угостить гостей. В результате разрабатываются алгоритмы: «поведение в гостях», «одевание», «сервировка стола», которые также размещаются и в группах и в кабинете педагога-психолога. Дети старшего дошкольного возраста самостоятельно рисуют данные алгоритмы и размещают их на своих шкафчиках.

Таким образом, используя в своей деятельности инструменты бережливого мышления, педагог-психолог максимально реализовывает социально-эмоциональное развитие каждого воспитанника.

Это позволяет достичь целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования: ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в

совместных играх. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Князева, О. Л. Я – ты – мы. Программа социально-эмоционального развития дошкольников/ О. Л. Князева. – Москва : Мозаика-Синтез, 2005. – 168 с.
2. Чернов, А.Г. Бережливая школа. Применение методов бережливого производства в общеобразовательном учреждении :учебно-методическое пособие / А.Г. Чернов. – Нижний Новгород: АО «Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения им. И.И. Африкантова», 2019. – 106 с.

М.А. Пензева

учитель иностранных языков

*ОГБОУ «Шебекинская средняя общеобразовательная
школа с углубленным изучением отдельных
предметов» Белгородской области
Шебекинский городской округ*

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ К РОДИТЕЛЬСКОМУ СОБРАНИЮ В КЛАССЕ В РАМКАХ ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВАЯ ШКОЛА»

В целях создания благоприятных условий для развития образования на территории Белгородской области Правительство Белгородской области постановило утвердить Стратегию развития образования Белгородской области «Доброжелательная школа» на период 2020-2021 года.

Задача реализации Стратегии развития образования Белгородской области «Доброжелательная школа» – сформировать в школе доброжелательную систему взаимоотношений, сделать её социально-ориентированной и предметно-практической. Стратегия разработана на основе проектно-целевого подхода и включает в себя девять портфелей проектов, суммарно объединяющих 35 обособленных проектов. Набор предлагаемых проектов позволит реализовать перспективные разработки по созданию и внедрению передовых моделей, программ, технологий и решений в сфере образования.

Один из таких портфелей – портфель проектов «Бережливое образование». Он предусматривает повышение эффективности образовательной системы Белгородской области путём формирования непрерывных потоков создания ценностей с охватом основных процессов образовательных организаций и их постоянного совершенствования через вовлечение персонала и устранение всех

видов потерь. К основным инструментам бережливого управления относятся: система 5S, которая поможет устранить лишние движения в процессе работы, доска задач (канбан) – это инструмент визуализации процесса исполнения задач, визуализация, которая является основой фундамента менеджмента любой организации, картирование позволяет определить скрытые в потоке создания ценности или потери, а также выявить значимую и незначимую работу, что позволит разработать мероприятия для его оптимизации.

Эти инструменты бережливого управления уже используются в учебных заведениях. Что касается работы классного руководителя, в рамках проекта «Бережливая школа», актуальным является процесс «Подготовка к родительскому собранию в классе». Разработка алгоритма подготовки к родительскому собранию в классе позволяет значительно сократить время на подготовку к данному мероприятию.

На этапе разработки процесса осуществляется:

- определение проблемы и процесса для оптимизации;
- формирование команды проекта;

Общие данные процесса:

- Заказчик: ФИО, директор школы.
- Процесс: разработка алгоритма подготовки к родительскому собранию в классе.
- Границы процесса: от момента получения приказа о проведении родительского собрания до начала собрания в классе.
- Руководитель процесса: ФИО, заместитель директора.
- Команда процесса: классные руководители 1-11 классов, ФИО, руководитель ШМО классных руководителей, ФИО, педагог-психолог, ФИО, соц. педагог.

Обоснование выбора: длительный процесс подготовки к родительскому собранию в классе, наличие молодых специалистов, имеющих классное руководство и нуждающихся в методической помощи, часто протекающий процесс.

На этом же этапе определяются границы процесса, то есть, указывается первый шаг (вход, начало) и последний шаг (выход, конец) процесса. Для детального определения всех шагов выбранного процесса и выявления потерь применяется картирование, являющееся одним из инструментов бережливого управления. Картирование текущего состояния выбранного процесса рекомендуется осуществлять 3-5 раз с проведением замеров времени протекания процесса (хронометраж) и определением общего времени протекания процесса. Даты и результаты замеров проводимого картирования фиксируются на карте. По итогам картирования текущего состояния процесса проводится анализ выявленных проблем («ёжиков» ) , включающий в себя возможный способ решения и расчет экономии времени. Способ решения должен представлять собой оптимальное действие или несколько действий, нацеленных на устранение выявленных потерь. Расчет экономии времени отражает разницу в длительности шагов процесса до и после внедрения улучшений. Например:

Цель процесса: разработка алгоритма подготовки к родительскому собранию в классе.

Результат: созданный алгоритм работы по подготовке к родительскому собранию в классе (сокращение времени подготовки к собранию: с 39,5 до 8,5 часов).

Сроки реализации мероприятий процесса:

1. Старт проекта – утверждение команды по реализации проекта – 09.01.2020 г.

2. Картирование процесса – 13.01.20 г. – 17.01.20 г.

3. Анализ текущей ситуации – 20.01.20 г. – 03.02.20 г.

разработка текущей карты процесса – 20.01 – 22.01.20 г.

поиск и выявление проблем – 22.01 – 24.01.2020 г.

разработка целевой карты процесса – 24.01 – 28.01.20 г.

разработка «дорожной карты» реализации проекта – 28.01.20 г. – 03.02.20 г.

4. Реализация мероприятий «дорожной карты» – 03.02.20 г. – 30.03.20 г.

5. Завершение проекта – 31.03.20 г.



Рис. 1. Пути решения проблем

На рисунке 1 представлены возможные проблемы (в левом столбике), которые возникают в процессе подготовки к родительскому собранию и пути их решения (в правом столбике). Анализ выявленных проблем является необходимым элементом для составления пирамиды проблем, карты целевого состояния процесса и разработки плана мероприятий «дорожной карты» по оптимизации процесса. Пирамида проблем – инструмент, позволяющий ранжировать выявленные проблемы в зависимости от уровня, на котором находится их решение (рис.2). На рисунке 2 можно увидеть, что проблемы есть

только на уровне образовательного учреждения.



Рис. 2. Пирамида проблем

Составлена карта текущего состояния процесса (рис. 3).

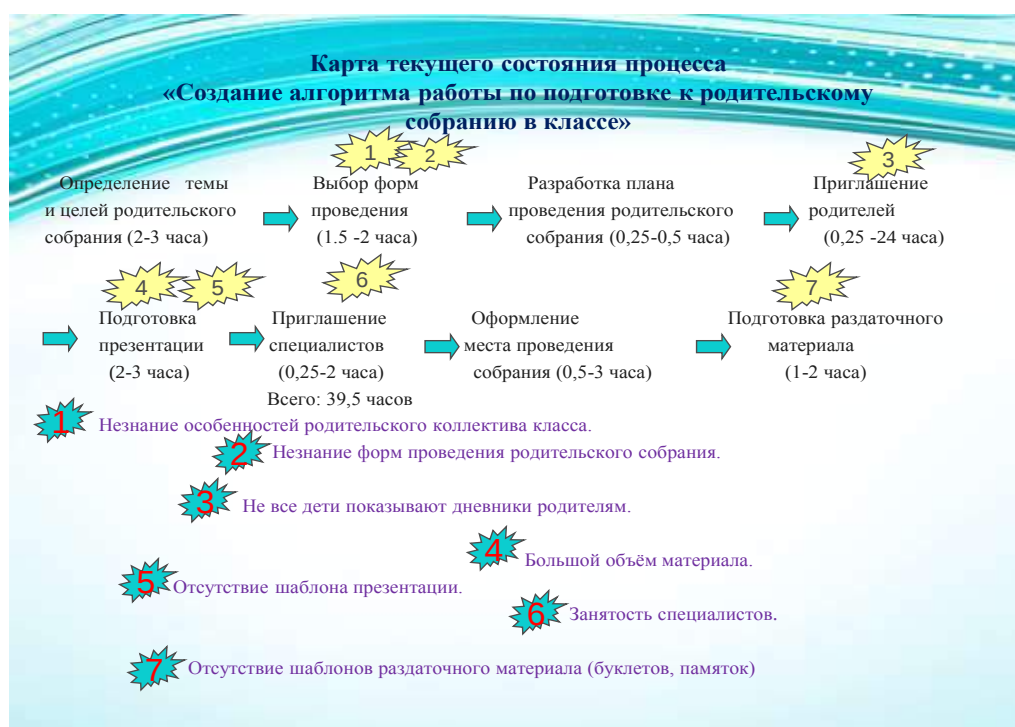


Рис. 3. Карта текущего состояния

Карта текущего состояния показывает (рис. 3), какие этапы подготовки к родительскому собранию проходит классный руководитель, сколько тратит времени на каждый из них и какие проблемы существуют на этапах. Карта будущего состояния процесса – это графическое представление последовательности операций, позволяющее увидеть, каким будет процесс после внедрения разработанных улучшений, которые могут быть применены в сроки

реализации проекта при наличии необходимых ресурсов.

Карта будущего состояния процесса будет выглядеть так:

- 1) на определение темы и целей родительского собрания уйдет – 1-1,5 часа;
- 2) на выбор форм проведения собрания – 0,5-1 час;
- 3) на разработку плана проведения родительского собрания – 0,25-0,5 часа;
- 4) приглашение родителей займет – 0,25 часа – 1 час;
- 5) подготовка презентации – 1-1,5 часа;
- 6) приглашение специалистов – 0,25-1 час;
- 7) оформление места проведения собрания – 0,5-1 час;
- 8) подготовка раздаточного материала – 0,5-1 час.

Итого: 8,5 часов в целом уйдет на подготовку родительского собрания, после решения выявленных проблем.



№п/п	Мероприятие	Сроки	Ответственные
1	Проведение инструктивно – методического семинара для классных руководителей	09.01.20	ФИО, зам. директора
2	Подготовка плана воспитательной работы с конкретизацией тем родительских собраний	13.01.20 – 17.01.20	классные руководители, педагог-психолог, соц. педагог
3	Организация связи с родителями посредством мобильных приложений, соц. сетей и SMS рассылки	20.01.19 -03.02.20	Классные руководители
4	Апробация разработанного алгоритма	03.02.20 – 30.03.20	Классные руководители

Рис. 4. «Дорожная карта»

Планируемые мероприятия по устранению выявленных потерь и улучшению процесса отражаются в плане мероприятий («дорожной карте» по оптимизации процесса). «Дорожная карта» по оптимизации процесса содержит перечень мероприятий с указанием обоснования (проблемы), причины, документов, подтверждающих выполнение работ, ответственных исполнителей и сроков выполнения работ (рис. 4). Составленная «дорожная карта» по оптимизации процесса является завершением этапа инициации и планирования и служит отправной точкой для начала внедрения улучшений.

Итак, проблемы при подготовке к проведению родительского собрания, возникающие у классных руководителей, выявлены. Найдены пути их решения. Таким образом, применяя разработанный в рамках проекта «Бережливая школа», алгоритм подготовки к родительскому собранию, удалось сократить время на его подготовку с 39,5 часов до 8,5 часов. Этот алгоритм очень полезен для классного руководителя. Можно сделать вывод, что бережливые технологии очень полезны в сфере образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурмашева, Э. П. Использование инструментов Бережливого производства в проектировании образовательного процесса / Э. П. Бурмашева // Интеграция образования. – 2016. – С. 105-111.
2. Волкова, И. А. Повышение качества образования на основе применения бережливых технологий / И. А. Волкова // Новые технологии оценки качества образования: сборник материалов XI Форума экспертов в сфере профессионального образования. – Москва : Гильдия экспертов в сфере профессионального образования, 2016. –С. 219-225.
3. Волкова, И. А. Отраслевые особенности внедрения системы бережливости / И. А. Волкова // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2016. – Август. № 3(36). – С. 21-25.
4. Некрасова, М. Г. Бережливое производство в образовательном процессе / М. Г. Некрасова // Методы менеджмента качества. – 2017. – № 1.
5. Тэппинг, Д. 5S для офиса: как организовать эффективное рабочее место/ Д. Тэппинг, Т. Фабрицио. – Москва, 2014. – 214 с.

К.С. Переверзева

учитель иностранного языка

МБОУ «Быковская ООШ»

Яковлевский городской округ

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО» ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В современном мире образование играет большую роль, как фактор формирования трудовых ресурсов страны, отвечающим современным требованиям рынка труда и инновационной экономике. Ведь от того как мы обучим наших преемников зависит наше будущее – будущее всей нации. На сегодняшний день мы видим, что система образования в России нуждается в обновлении, модернизации. Это продиктовано не только соперничеством с зарубежными образовательными заведениями, но и стратегическими задачами и планами нашего государства, и развитием российского общества в целом. Поэтому необходимо внедрять технологии бережливого производства в образовательную систему для ее усовершенствования.

Бережливое производство (leanproduction) –это известная концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя. Lean-технологии, или, как наиболее известно, в России бережливое производство, уже стали внедряться во все сферы жизни, а не только в производственную сферу. Сегодняшнее время диктует, что постоянно необходимо меняться и совершенствоваться, постигать что-то новое. Образование – является тем

локомотивом, которое двигает развитие остальных отраслей государственного управления. Мы уже неоднократно наблюдали положительные результаты внедрения технологий бережливого производства, как за рубежом, так и в России.

Применять данную концепцию к системе образования довольно сложно, но следует понимать, что она обеспечивается решением задачи оптимизации образовательного процесса с получением такого набора индивидуальных образовательных программ обучения учащихся, который обеспечивал бы наиболее полное раскрытие их способностей и максимальное удовлетворение образовательных потребностей.

Можно выделить следующие шесть типов потерь при осуществлении образовательного процесса:

1. Перепроизводство (продублированная информация, перегрузка учащихся не отвечающей его потребностям информацией);

2. Излишние запасы (лишние требования для выбранного учащимся образовательного направления);

3. Излишняя обработка (помощь тьюторов);

4. Поиск информации (неэффективные поисковые системы и отсутствие доступа к базам данных, приводящие к излишним временным затратам при выполнении проектов 5с);

5. Некачественное обучение (формальное отношение педагогов к образовательному процессу, предоставление устаревшей информации, использование устаревших методик преподавания, недостаточная подготовка к проведению занятий);

6. Ожидание (отвлечение от занятий по сторонним мотивам) [2].

Для эффективного использования метода Plan-Do-Check-Act (цикл Деминга), коллектив образовательной организации переходит на организацию бережливого ведения образовательного процесса. Например, во время первого этапа при переходе к проекту индивидуального образовательного маршрута от проектирования к реализации или к тестированию (промежуточной аттестации) может быть недоработанным. Это нормально, так как первая итерация обеспечивает обучение проектной команды педагогов, а последующие итерации позволяют команде улучшить процесс. В некотором смысле использование итераций во время совершенствования образовательного процесса в образовательной организации с использованием индивидуальных образовательных маршрутов делает его похожим на производственный процесс, поскольку процессы обучения повторяются, что позволяет применять цикл Деминга. Появляется возможность следовать простому Plan-Do-Check-Act принципу.

Do (Выполнение): в первую очередь выполняются все запланированные работы.

Check (Проверка): собирается информация и контролируется процесс для получения положительного результата, полученного в ходе выполнения первого этапа, выявляется, и анализируются отклонения, устанавливаются причины отклонений.

Act (Воздействие – управление, корректировка): принятие мер по

устранению причин отклонений от запланированного результата, изменение в планировании и распределение ресурсов. Philip Crosby определяет качество как «соответствие требованиям». Однако в специфических условиях осуществления образовательного процесса муниципальной образовательной организацией на бесплатной основе для обучающихся крайне проблематично получение детальных требований обучающегося (и их родителей) к обучению [3].

Чтобы оптимизировать систему образования, необходимо устранить все виды потерь. Нужно устранить все устаревшие бумажные запасы, не несущие полезной информации на сегодняшний день, а лишь занимающие помещения в организации. Ошибки при работе допускаются всеми сотрудниками, это человеческий фактор: неправильно введенные данные; утеря информации или документации; недостоверная информация в документе; неудобная организация папок в компьютере или папок в картотеке.

Сегодня существует такая проблема в образовательных учреждениях, как составление многочисленных отчетов в электронном и бумажном виде, изготовление лишних копий документов, дублирование одной и той же информации в нескольких документах (источниках). Для решения выхода из этой ситуации необходимо проанализировать потребность в тех или иных видах отчетных работ и в форме их предоставления. Лишняя переработка, которая не несет за собой полезного эффекта, а только затраты времени, является еще одним вредителем для организации. Сотрудник не всегда понимает, что некоторые его операции не нужны и бесполезны. Это возникает вследствие того, что руководитель не дает четких указаний и регламентаций для подчинённого. Ожидание в предоставлении необходимой информации, людей, подписи и т.д. неизбежно приводят к потерям.

В образовательных организациях зачастую выполнение одной операции зависит от других сотрудников. Требуется подписание одного документа несколькими лицами. Возникают проблемы при сотрудничестве и обмене информации разными отделами. Устранить все эти проблемы можно посредством внедрения должности курьера, усовершенствовании системы документооборота, написании карты потока создания ценностей. Лишние движения в процессе работы поможет устранить система 5S. 5S – это методика совершенствования рабочего места, которая включает 5 несложных правил: соблюдай порядок, сортируй, стандартизируй, содержи в чистоте, совершенствуй. Это позволит повысить качество рабочего процесса по средствам сокращения количество ненужных движений. Ненужная транспортировка документов или перемещения людей приводит к затрате временного ресурса. Например: поиск нужных документов на компьютере или бумажных базах хранения информации, а так же передача информации на следующий этап вручную. Инструментами для избегания этих потерь выступает стандартизация рабочего процесса, отслеживания, контроль документооборота [5].

В Ханты-Мансийском автономном округе – Югре настоящее время имеется все необходимое для успешной реализации программы стимулирования внедрения и успешного применения принципов бережливого производства на предприятиях, а также в образовательных организациях. В автономном округе

имеется ряд факторов, являющихся существенными для успешного внедрения принципов бережливого производства, в том числе активная позиция высшего руководства автономного округа, наличие необходимых ресурсов в региональном бюджете, наличие стратегического видения и целей социально-экономического развития автономного округа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова, И. А. Проблемы и перспективы применения бережливых технологий в образовательной организации / И.А. Волкова // Система образования и технологии бережливого производства : сборник трудов конференции. – Нижневартонск : Нижневартонский государственный университет, 2017. – С. 12-19.
2. Герасимова, А. И. Применение системы 5S в учебных мастерских / А. И. Герасимова, И. В. Ярмухаметова. – Москва, 2016.
3. Некрасова, М. Г. Бережливое производство в образовательном процессе / М. Г. Некрасова // Методы менеджмента качества. – 2017. – № 1. – С.38-45.
5. Тэппинг, Д. 5S для офиса: как организовать эффективное рабочее место / Д. Тэппинг, Т. Фабрицио. – Москва, 2014. – 214 с.

Д.Д. Поляков

*кандидат педагогических наук, доцент
заместитель директора*

Ю.А. Богомолова

*Почетный работник общего образования РФ
заместитель директора*

*МБУ ДПО «Старооскольский институт развития образования»
Старооскольский городской округ*

РАЗВИТИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ И КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ МЕТОДА ДОСКИ ЗАДАЧ

Внедрение методов и инструментов бережливого производства в сферу образования в Белгородской области осуществляется с 2017 года. С одной стороны, это общероссийская тенденция трансформации различных отраслей экономики, с другой, – пилотный проект в области педагогической инноватики. Одна из трудностей, с которой столкнулись стейкхолдеры и инициативные группы, связана со спецификой сферы образования: методы и инструменты бережливого производства прекрасно вписываются в процессы развития, управления и поддержки, однако их топос в основных процессах – образовательной деятельности, прежде всего, на первый взгляд кажется неуместным или избыточным. Однако такое мнение может сложиться только при поверхностном изучении вопроса.

Основа логики противников исследования образовательного потенциала бережливого производства для обучающихся строится на обращении к результативности: насколько значим результат, который можно получить при использовании в образовательной деятельности бережливых методов и инструментов для конкретного ребенка? Как этот результат соотносится с требованиями ФГОС? Не будучи апологетами данной точки зрения, начнем также с рассмотрения одного из результатов, а именно, регулятивных компетенций.

В науке под регулятивными компетенциями понимается группа компетенций, обеспечивающих саморегуляцию деятельности человека в личной, общественной и профессиональной сфере, а именно: целеполагание, планирование, мобилизация, устойчивая активность, рефлексия (В.Н. Введенский [1], И.А. Зимняя [2]). В проекте Евросоюза «Тюнинг образовательных систем» компетенции, которыми владеет человек, классифицируются как инструментальные, межличностные и системные. Регулятивные компетенции в этой классификации относятся к системным компетенциям, причем, сфера их применения – не только профессиональная, но прежде всего личностная [9].

Во ФГОС дошкольного и общего образования регулятивные компетенции присутствуют в качестве целевых ориентиров (ФГОС ДО) и планируемых результатов обучения (ФГОС НОО, ООО, СОО). В частности, в пункте 4.6 ФГОС ДО выделены следующие целевые ориентиры: «ребенок ... проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности <...>; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности» [5]. Во ФГОС НОО, ООО, СОО выделяются метапредметные и результаты обучения, которые обеспечивают успешность выполнения любого вида деятельности, среди универсальных учебных действий, по существу являющихся надпредметными результатами, большое внимание уделяется регулятивным УУД, а именно целеполаганию, планированию, коррективке плана [6, 7, 8].

Надпредметность, универсальность регулятивных компетенций делает их значимыми не только для обучения индивида, но и для организации его жизни. Неслучайно сейчас в родительской среде все еще актуальна проблема активного участия родителей в выполнении домашних заданий ребенком. Популярной является позиция, согласно которой источниками данной проблемы являются сложность содержания учебного материала, большой объем домашних заданий. Противопоставить этой точке зрения можно только следующую позицию: у современного учащегося недостаточно развита сфера саморегуляции. Безусловно, это одно из требований ФГОС, однако согласно 44 статье Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, 73 статье Семейного кодекса Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ именно родители являются первыми ответчиками перед государством за развитие, воспитание и обучение ребенка.

Обращаясь к данной проблеме, необходимо понимать, как ее преодолеть. На наш взгляд, одним из эффективных механизмов формирования и развития

регулятивных компетенций обучающихся является использование в образовательной деятельности метода бережливого производства – доски задач. Более того, подобные прецеденты на уровне образовательных технологий в отечественной педагогической практике имеют место быть.

Современные образовательные программы дошкольного образования предлагают самые разнообразные методы развития регулятивных компетенций детей старшего дошкольного возраста. В соответствии с требованиями к навыкам 21 века одним из эффективных способов их формирования является применение педагогической технологии «План – дело – анализ» Л.В. Михайловой-Свирской [3], главная цель которой – максимальная помощь в самореализации ребенка, предоставление детям возможности проявлять инициативу, наращивать способность к осознанному ответственному выбору. Благодаря такой форме организации образовательной деятельности дошкольники учатся находить занятие, соответствующее собственному желанию; включаться в разговор, предлагать интересное дело, т.е. становятся мотивированными и учатся быть максимально самоорганизованными. Технология «План – дело – анализ» обеспечивает детям позицию полноправных субъектов деятельности, роль инициаторов, активных участников, а не исполнителей указаний взрослых; реализацию своих интересов, потребностей в учении, общении, игре и других видах деятельности самостоятельно принимая решение об участии или неучастии в общем проекте или в конкретном действии. Таким образом, мотивация поведения дошкольника обусловлена вовлечением его в разнообразные процессы собственной деятельности.

В сущности, технология «План – дело – анализ» представляет собой доску задач, конечно, не настолько регламентированную, как «взрослый» вариант, но это объясняется несколько иными целями. Педагоги используют доску задач, чтобы визуализировать и оптимизировать деятельность учреждения, для обучающихся же доска задач – возможность и метод развития регулятивных компетенций.

Можно предложить еще один вариант применения метода доски задач в образовательной деятельности детей дошкольного возраста. В структуре образовательной деятельности выделяется самостоятельная игровая деятельность, предполагающая, что дети занимаются рисованием, лего-конструированием, сюжетной игрой и пр. по собственному выбору. Воспитатель может научить планировать детей свою деятельность посредством доски задач. В начале дня рекомендуется детям предложить выбрать вид самостоятельной игровой деятельности, которой они хотят заниматься. Доска задач поможет этот выбор визуализировать. Естественно, желание ребенка может быть непостоянным и меняться через некоторое время, однако это есть повод для рефлексии. Именно так происходит развитие саморегуляции.

В школе доску задач можно эффективно использовать в качестве визуального организатора свободного времени учащегося. Сергей Пархоменко в

статье «Что такое SCRUM-доска и как она учит ребёнка управлять своими делами», опубликованной на портале «Мел», демонстрирует личный опыт применения данного метода [4]. Автор использовал поверхность холодильника для формирования из стикеров доски задач, которая включала в себя следующие разделы:

- бэклог – этот раздел содержит дела, не являющиеся срочными, но которые необходимо сделать в течение некоторого времени, например, подготовить велосипед для зимнего хранения;
- надо – дела на эту неделю, включая обязательные домашние обязанности;
- делать – план на день и дела, которые сейчас в работе;
- проверка – в этот раздел ребенок переклеивает сделанные дела;
- сделано – это зона ответственности родителя, в данный раздел стикеры-канбаны попадают из предшествующего раздела после проверки родителем [4].

Сергей Пархоменко акцентирует внимание на нескольких обязательных правилах: любая задача сразу фиксируется на стикере, отдых и развлечения – после выполнения всех задач на день. Автор отмечает, что в результате использования доски задач его сын стал успевать делать уроки и у него появилось больше свободного времени [4].

В МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №11» Старооскольского городского округа в 2019 году был реализован институциональный проект «Использование метода доски задач для управления свободным временем учащихся». Многие родители с увлечением включились в данную деятельность, отмечали эффект экономии времени на выполнение детьми домашнего задания, обязанностей по дому. Кроме того, при оформлении досок задач учащиеся проявили креативность, некоторые доски задач напоминали произведения искусства.

Помимо развития регулятивных компетенций обучающихся, доска задач способна эффективно развивать коммуникативные компетенции, такие как умение работать в группе, управлять собственной речевой деятельностью. И это неслучайно, поскольку конечная цель использования доски задач во «взрослом» варианте – профилактика безграничных совещаний, устранение такой потери, как ожидание. Эффективно использование доски задач при разработке и выполнении обучающимися проектов. Данное направление использования доски задач может с успехом применяться, начиная с уровня дошкольного образования.

Таким образом, трансформация технологий бережливого производства как образовательных технологий – перспективное направление педагогической инноватики. Кроме того, в арсенале педагогики как науке содержится ряд образовательных технологий, которые по ряду признаков отвечают целевым и процессуальным характеристикам бережливого производства. Например, липецкий опыт рациональной организации урока (К.А. Москаленко), технология

интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В. Ф. Шаталов), технология поэтапного формирования умственных действий (П. Я. Гальперин, Д.Б. Эльконин, Н.Ф. Талызина), технология модульного обучения (Дж. Рассел, П. Юцевичене, М.А. Чошанов) и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Введенский, В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога / В. Н. Введенский // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 51-55.
2. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-42.
3. Основная образовательная программа дошкольного образования «Вдохновение» / под редакцией В. К. Загвоздкина, И. Е. Федосовой. – Москва : Издательство «Национальное образование», 2019. – 334 с.
4. Пархоменко, С. Что такое SCRUM-доска и как она учит ребёнка управлять своими делами / С. Пархоменко. – Режим доступа: <https://mel.fm/blog/serge-parkhomenko/62534-cto-takoye-scrum-doska-i-kak-ona-uchit-rebenka-upravlyat-svoimi-delami>.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования : утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 // Федеральные государственные образовательные стандарты. – Режим доступа: <https://fgos.ru>.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 6 окт. 2009 г. № 373 // Федеральные государственные образовательные стандарты. – Режим доступа: <https://fgos.ru>.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования : утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 // Федеральные государственные образовательные стандарты. – Режим доступа: <https://fgos.ru>.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования : утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 413 // Федеральные государственные образовательные стандарты. – Режим доступа: <https://fgos.ru>.
9. Tuning General Brochure / Tuning Educational Structures in Europe. – Access mode. – Режим доступа: <http://www.unideusto.org/tuningeu/documents.html>.

Ю.В. Пронина
учитель-логопед

И.А. Раднова
воспитатель

*МБДОУ детский сад №22 «Улыбка»
Старооскольский городской округ*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

В рамках воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) в условиях детского сада необходимы особые образовательные условия и новые подходы к развитию дошкольников из-за трудностей в усвоении ими образовательной программы стандартным образом. Стандартный подход к занятиям снижает эффективность педагогического воздействия и может отрицательно сказаться на динамике развития детей с ОВЗ.

Работая с детьми с тяжелыми нарушениями речи (далее ТНР) большое внимание уделяем формированию коммуникативной стороны речи. Эта категория детей полиморфна и многочисленна по составу. К таким детям относятся дети с психофизическими отклонениями различной степени выраженности. В связи с этим, особую актуальность приобретает поиск новых средств и методов повышения эффективности коррекционной работы в дошкольном учреждении, и создаются специальные образовательные условия.

С внедрение бережливых технологий педагогами нашего детского сада, были тщательно изучены методы и приемы работы с детьми и адаптированы для работы с детьми с ТНР.

Основной целью внедрения бережливого производства является формирование бережливого сознания детей. Так в групповую жизнь дошкольников внедрена визуализация предметно-пространственной среды, когда правила-подсказки, схемы, алгоритмы, используемые во всех рабочих помещениях группы, способствуют восприятию действительности в последовательных этапах, помогают детям применять на практике имеющиеся знания и совершенствовать навыки. Маркеры – подсказки появились в обозначении зонирования группового пространства, игрового оборудования, они помогают развивать зрительное внимание, память, ассоциативное мышление, помогают детям ориентироваться.

Принципы, бережливого мировоззрения вводятся постепенно, недавно у нас появилась игра «Наш день» по вовлечению детей в планирование на день. На доске задач с помощью карточек-маркеров ребята учатся планировать свою деятельность по теме дня. Технология «детский совет» разработана Л.В. Свирской, главные её компоненты «план – дело – анализ». Дети активно принимают участие, в обсуждении планов выражая своё мнение и пожелания. Такие советы помогают детям проявлять социально-коммуникативную компетенцию, инициативу, самостоятельность. Планируем «наш день» утром, перед завтраком, а вечером обсуждаем, что выполнили из запланированного, что

узнали нового, что не получилось и почему. Для легкости ориентирования карточки-маркеры представлены видами деятельности: рисуем, лепим, читаем сами, читаем с воспитателем, играем, наблюдаем-исследуем, конструируем, поем и т.д. Внедрив некоторые принципы бережливых технологий, педагоги группы поняли, что визуализация для дошкольников с ОВЗ понятна лучше, чем другие методы и приемы коррекционного воздействия.

Одним из путей решения особых образовательных задач явилось внедрение в процесс воспитания и обучения индивидуальных интеллектуальных карт, как одного из методов бережливых технологий. Это технология появилась в дошкольном образовании, как метод развития связной речи у детей, разработанный В.А. Акименко.

Интеллектуальные карты помогут детям с ТНР сделать процесс обучения более понятным и увлекательным. При их использовании дети лучше запоминают, проводят ассоциации и решают различные интеллектуальные задачи. Они способствуют развитию любознательности, творческой самореализации, мелкой моторики, речи.

Сами карты представляют собой систематизированную информацию в графической форме – постеры или плакаты, где процесс подаётся в ассоциативных связях. Детям с ТНР запоминать новые сведения в таком виде намного проще, чем в любом ином. Полезные свойства интеллектуальной карты – наглядность, привлекательность и запоминаемость.

Наглядность – обозначенная проблема с многочисленными сторонами оказывается прямо перед детьми, стоит только окинуть одним взглядом.

Привлекательность – хорошая карта эстетична, рассматривать ее интересно и приятно.

Запоминаемость состоит в том, что благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образов и цвета, интеллектуальная карта легко запоминается.

В нашей группе дети применяют карты следующим образом: первое направление – сбор материала, второе направление – закрепление и обобщение его, третье направление – развитие связной речи, составление рассказов.

Повышение интереса у детей к методу интеллектуальных карт оказывает и вовлечение в деятельность родителей. Совместный сбор материалов, изготовление атрибутов, игры, конкурсы, презентации раскрывают творческие способности детей, вовлекая родителей, которые становятся непосредственными участниками воспитательно-образовательного процесса.

Для создания интеллектуальной карты используются любые материалы и техники: фломастеры, карандаши, краски, маркеры, аппликация, рисунок и т.д. главная идея находится в центре листа, для ее изображения можно использовать рисунки, наклейки, картинки. Для каждого ключевого момента проводятся расходящиеся от центра ответвления. Ответвления определяются первичными познаниями ребенка. В процессе моделирования могут добавляться как сами ответвления, так и более мелкие ветви, соответствующие деталям темы изображенные символами и иллюстрациями – это то, что ребенок узнает при изучении темы. Вся работа способствует положительной динамике по

закреплению речевого материала и в целом в коррекционной работе. Когда ребенок работает по интеллектуальной карте, у него активизируются оба полушария головного мозга. Творческие и игровые моменты придают занятиям увлекательность. Помимо этого у детей активизируется творческое начало, а после зрительного восприятия и проговаривания увиденного легко запоминается. Совместная работа по карте способствует развитию коммуникативных навыков при общении со сверстниками и взрослыми.

Пример – последовательность работы при составлении интеллектуальных карт по закреплению и обобщению материала любой лексической темы: обозначается тема; называются существительные по теме; изображается то, что относится к теме; подбираются слова – признаки; составляются простые и распространенные предложения, а затем рассказ. Таким образом, развиваются не только психические процессы (память, мышление, логика, воображение), но и речевые навыки дошкольников. Практика показывает, что детям очень нравится такой метод работы, в её процессе дети становятся более открытыми, активными, проявляют живой интерес.

Благодаря данной работе, происходит развитие детских ассоциаций, пополнение и активизация словарного запаса, развитие фантазии, а в рамках бережливых технологий, дети учатся структурировать, обобщать и выделять главное, выстраивать свою деятельность и рассказ по порядку, избегая лишнего.

Реализуя данный метод, мы воспитываем самостоятельную и ответственную личность, развиваем коммуникативные, познавательные и творческие способности ребенка. Дети учатся не только усваивать информацию, но и оперативно работать с ней. Каждый день приносит детям новый опыт, новые представления. Каждый результат деятельности становится для ребенка утверждением его Я.

Таким образом, на практике используемые разные методы бережливых технологий, которые показывают свою эффективность в развитии детей с тяжелыми нарушениями речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инклюзивное обучение и воспитание детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья: методические рекомендации к программе дошкольного образования «Мозаика» / автор-составитель Е. Г. Карасёва. – Москва : ООО «Русское слово-учебник», 2014. – 64 с.

2. Метод проектов в образовательной работе детского сада: пособие для педагогов ДОО / Л. В. Михайлова-Свирская. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2017. – 95 с.

М.А. Ровенских
заместитель директора
МАОУ «Образовательный комплекс
«Лицей №3» имени С.П. Угаровой»
Старооскольский городской округ

О ПРАКТИКЕ ВНЕДРЕНИЯ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

В 2019 году дан старт региональному проекту «Внедрение бережливых технологий в деятельность общеобразовательных организаций Белгородской области («Бережливая школа»)), и в соответствии с приказом департамента образования наше учреждение вошло в число опорных площадок.

Все сотрудники образовательного комплекса на педагогическом совете в январе 2019 года начали свое знакомство с бережливыми технологиями. Для успешной реализации проекта, активизации и ускорения работ по продвижению идеологии бережливой школы была создана команда лидеров, в которую вошли специалисты всех направлений.

Реализация проекта в образовательном комплексе началась с определения проблемных зон. В первую очередь был запущен процесс внедрения инструментов «5S», «доска задач» и навигации.

При совершенствовании навигации сделан акцент на визуализацию пространств корпусов и маршрутизацию по ним.

Проблему разделения потоков движения по рекреациям решают навигационные стенды, схемы движения по лестницам, указатели движения на полу. Рядом с каждым учебным кабинетом имеется информация об учителе, а также определены кабинеты, в которых работает учитель-консультант. В результате учащиеся, их родители, гости лицея экономят время на выбор маршрута к нужному кабинету и учителю.

В целях сокращения времени родителей, которое они тратят на ознакомление с нормативными документами, создана зона комфорта для родителей.

Внедрение инструмента «5S» началось с разработки стандарта рабочего места учителя, в соответствии с которым и производились изменения в кабинетах педагогов. Надо отметить, что этот процесс сначала не нашел отклика у сотрудников. Члены рабочей группы выступали на совещаниях, заседаниях методических объединений с пояснениями основ философии Производственной Системы нового формата, а также основ системы упорядочивания и совершенствования. В рамках проекта члены команды лидеров стали участниками обучающих семинаров, проводимых Белгородским институтом развития образования, круглых столов с участием доктора экономических наук Надежды Станиславовны Давыдовой. Старооскольским институтом развития образования организовано методическое сопровождение участия общеобразовательных организаций в проекте. Специалисты института проводят консультации, совещания, защиты бережливых проектов.

На данный момент с использованием инструмента «5S» оптимизированы рабочие места медицинских работников, секретарей, руководителей, учителей. Промаркированы мебель и оборудование, приобретены одинаковые накопители для медицинских карточек детей всех классов. Все они промаркированы по единым требованиям, что значительно облегчает поиск нужной карты и экономит время медработников. Отсортированы и систематизированы документы сотрудников на рабочих местах, в том числе и на рабочем столе компьютера. Рабочие места секретарей разграничены, приведены в систему. Вывешены инструкции по пользованию оборудованием, запрещающие и инструктирующие знаки по всем кабинетам.

В связи с тем, что отделения комплекса расположены в разных зданиях и удалены друг от друга, у руководителей отделений много времени уходит на посещение планерок и совещаний. Для минимизации этих потерь мы используем такой цифровой ресурс, как Trello. Это одна из самых популярных систем управления проектами в режиме онлайн. Она позволяет эффективно организовывать работу по методологии канбан-досок. С помощью этого инструмента руководитель может управлять задачами, проектами и контролировать сроки их исполнения.

В отделениях образовательного комплекса организовано обсуждение проблемных зон и составлен список процессов, оптимизация которых поможет сократить потери в работе педагогов, руководства, секретарей и других сотрудников учреждения. Затем проводится их картирование.

Наиболее актуальными на первоначальном этапе стали проблемы работы с документами: с входящей документацией, составление единых информационных справок и отчетов с использованием локальной сети, организация питания учащихся на основе платформы «Виртуальная школа», организация индивидуального педагогического сопровождения отсутствующих на занятиях обучающихся.

Так как в образовательном комплексе активно используется локальная сеть, из всего документооборота была выделена проблема сбора информации по учреждению для составления единых отчетных форм. Этот проект стал для команды первым практическим опытом применения бережливых технологий.

Работая над реализацией проекта «Создание алгоритма действий по формированию единого отчета по учреждению», командой методом мозгового штурма была составлена карточка проекта. В ходе картирования был проведен хронометраж каждого этапа. В результате выявились проблемные аспекты, заключающиеся в длительном процессе сбора информации для отчетов в локальной сети, трудностями педагогов в области работы с прикладным программным обеспечением, в отсутствии системы внесения данных в электронные формы.

Целью проекта явилось сокращение времени по сбору информации для заполнения отчета.

При проведении картирования для команды проекта стали наглядными процессы: «текущего (как есть)» и «целевого (как будет) состояния». На каждом шаге текущего процесса участники команды при помощи секундомера проводили

замеры времени, после чего выявились проблемы, которые в будущем решились с помощью запланированных мероприятий («дорожной карты»). Благодаря методу картирования, было зафиксировано время, которое затрачено на каждом этапе работы и обозначены проблемные поля.

К проблемам, выявленным в процессе картирования, командой проекта были найдены пути решения, которые касаются совершенствования структуры локальной сети, перевода данных в электронные формы и защиты этих форм от изменений. К сожалению, проблемы, обусловленные человеческим фактором, еще остаются.

Стоявшая задача по совершенствованию процесса сбора информации через локальную сеть успешно реализована с помощью работников учреждения, знающих основы программирования: электроников и учителей информатики.

В результате время, затрачиваемое на сбор информации для отчета, было сокращено на 1 час.

Для того, чтобы увидеть, какие процессы необходимо еще улучшать, была создана процессная модель, или «ландшафт процессов».

Команды проектов во главе с руководителями, изучив методологическую основу бережливого производства Госкорпорации Росатом, обретают самостоятельность в работе над проектами по улучшению.

Технологии бережливого управления включают в себя автоматизацию и цифровизацию многих процессов с целью устранения временных потерь и упорядочения документов. Расширение цифрового пространства, в котором работает педагог, требует от него постоянного совершенствования навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями. Например, внедрение в деятельность общеобразовательных организаций платформы «Виртуальная школа» значительно упростило работу учителя. Однако заполнение журналов, размещение материалов, организация безналичной оплаты за питание обучающихся ставит учителя в строгие временные рамки, и здесь необходимо действительно бережливое мышление.

Многие процессы образовательной деятельности стали прозрачными благодаря использованию цифровых платформ. В этом году мы впервые комплектуем группы обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам через Навигатор дополнительного образования. В результате для родителей процесс выбора программы обучения и зачисления ребенка в группу стал простым и доступным.

Концепция бережливого мышления в образовании основана на способности этой системы к саморазвитию не только за счет притока энергии, информации и финансов извне, но и за счет использования своих внутренних возможностей, что невозможно без личной заинтересованности и прямой направленности на успех всех сотрудников. Перед нами поставлена сложная задача, и именно поэтому эта работа, как сказал в своей книге Дэниел Джонс, должна двигаться даже против часовой стрелки. Преодолевая трудности, мы идем по пути совершенствования.

Н.А. Сеницына
начальник отдела
ОГБУ «Белгородский региональный модельный
центр дополнительного образования детей»
г. Белгород

О.В. Пиличева
заместитель директора
МБУДО «Дом детского творчества»
Алексеевский городской округ

ВНЕДРЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Принципы бережливого производства в настоящее время используются на множестве предприятий и организаций по всему миру. Однако бережливые технологии могут успешно применяться не только на производстве, но и в деятельности образовательных организаций. Реализация регионального проекта «Внедрение бережливых технологий в деятельность учреждений дополнительного образования Белгородской области» уже приносит свои плоды и сегодня мы с уверенностью можем говорить о том, что использование инструментов бережливого производства в деятельности организаций дополнительного образования области способствовало оптимизации работы, сокращению временных, а ряде организаций и финансовых потерь, сохранению человеческих ресурсов и развитию образовательной организации в целом.

На протяжении всего периода реализации регионального проекта ежеквартально проводились мониторинги внедрения бережливых технологий в деятельность муниципальных учреждений дополнительного образования. Данные мониторинга, проводимого в октябре 2020 года, показывают, что в каждом из 86 учреждений дополнительного образования руководитель учреждения использует в своей работе доску задач. В каждом учреждении создана лидерская команда по внедрению бережливых технологий и реализуются проекты по улучшению процессов, реализуемые проекты визуализированы на стендах. Как правило, заказчиками проектов являются руководители учреждений дополнительного образования, большинство из них ориентированы на повышение компетенций сотрудников по вопросам применения бережливых технологий.

Внедрение бережливых технологий способствовало оптимизации процессов взаимодействия администрации учреждения с родителями обучающихся, а также с другими сотрудниками. Посредством создания групп в социальных сетях и мессенджерах улучшены процессы информирования родителей и коллектива.

Однако имеются специфические особенности, в виду которых возникали определённые трудности внедрения инструментов бережливого управления. Так, большинство организаций дополнительного образования области не имеет собственных зданий, программы реализуются в помещениях

общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций, которые в первую половину дня используются для проведения учебных занятий. Это порой затрудняет процессы создания удобной навигации на территории и в здании; организации рабочего пространства педагогов учреждения с использованием инструмента 5С, а также создания в учреждении комнаты «Обея».

Также, дополнительное образование не является обязательной ступенью образования, в силу чего контингент обучающихся непостоянен – дети завершают обучение по одно- и двухгодичным программам, ввиду изменения предпочтений переходят из одного объединения в другое. Эта особенность затрудняет процесс включения учреждений дополнительного образования в процесс создания сквозного потока личности, делая возможным участие в этом процессе только в качестве вспомогательного звена.

Несмотря на вышеперечисленные трудности, можно однозначно сказать, что внедрение бережливых технологий в деятельность учреждений дополнительного образования возможно и нужно. Если не подходить к этому процессу формально, а попытаться понять и проникнуться философией бережливого производства, которая основана на выявлении и сокращении потерь, постоянном улучшении всех видов деятельности, развитии персонала с целью повышения удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон, то в кратчайшие сроки можно увидеть положительные эффекты.

Каждое из учреждений дополнительного образования, работая над бережливыми проектами, учитывали свои особенности и находили свои бережливые решения. Практика внедрения бережливых технологий в образовательную деятельность муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества» Алексеевского городского округа началась с ряда мероприятий, призванных обеспечить вовлеченность коллектива в процесс бережливых преобразований, уменьшить сопротивляемость сотрудников внедряемым изменениям.

Понимание необходимости развивать конкурентоспособность своего учреждения в условиях стремительного расширения и изменения предпочтений потребителя стало одним из главных факторов мотивации коллектива МБУ ДО «ДДТ» на достижение бережливых результатов.

Бережливые проекты, реализованные в учреждении, способствовали повышению удовлетворенности внутренних и внешних потребителей качеством и сроками предоставления услуг, экономии ресурсов и времени.

Два бережливых проекта из трех реализованных были представлены на региональный конкурс профессионального мастерства «Лучший лин-проект в сфере образования», по итогам которого МБУ ДО «ДДТ» стал победителем в номинации «Бережливая организация дополнительного образования».

В рамках проекта «Оптимизация процесса подготовки и размещения в системе ЭМОУ документов к аттестации педагогических работников в целях установления квалификационной категории» было организовано внутрикорпоративное обучение 34 педагогических работников МБУ ДО «ДДТ», налажена оперативная работа с материалами аттестующихся и размещение их по соответствующим критериям в ЭМОУ, повышена удовлетворенность участников

процесса вследствие более эффективного распределения и использования рабочего времени между всеми участниками процесса.

Процесс «Оптимизация процесса выдачи справок об обучении» был направлен на улучшение организации взаимодействия учреждения с потребителями услуг, а именно с обучающимися и родителями дома детского творчества. В период реализации проекта было выдано 2300 справок, получатели которых отметили, что процесс заказа и получения справки стал более удобным и быстрым. Сопутствующим эффектом проекта стала оптимизация системы делопроизводства в учреждении (оптимизация рабочего пространства секретаря по системе 5 S, систематизация рабочих документов и электронных материалов, разработка шаблонов и памяток). Работая над проектами, команда получила навык работы с такими инструментами бережливых технологий, как картирование потока создания ценности, система Just-In-Time, визуализация, оптимизация рабочего пространства по системе 5 S, работа с доской задач.

Чтобы оставаться востребованным, любому учреждению необходимо постоянно меняться и совершенствоваться, постигать что-то новое. В большой степени этому будет способствовать системное использование инструментов бережливого производства, позволяющее непрерывно улучшать внутренние процессы учреждения и исключать разные виды потерь.

ЛИТУРАТУРА

1. Система образования и технологии бережливого производства: материалы очно-заочной региональной научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 31 марта 2017 года) / ответственный редактор А. В. Коричко. – Нижневартовск: Издательство Нижневартовского государственного университета, 2017. – 86 с.

А.М. Слинков

кандидат экономических наук, доцент

проректор по научной и инновационной деятельности

ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования»

г. Белгород

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Существование и развитие социально-экономических систем, вне всяких сомнений, подвержено влиянию закономерностей, группировка которых по функциональной принадлежности позволила сформироваться в науке целому ряду законов развития: закону циклического развития, закону убывающей эффективности эволюционного совершенствования систем, закону перехода к малооперационным процессам, закону роста, необходимого разнообразия и

сложности систем и т.д. Законы развития выступают базисом, на котором реализуются концепции жизненного цикла систем, прогнозирование и мониторинг их развития.

Согласно закону циклического развития систем, последние, в процессе своего жизненного цикла, переживают ряд повторяющихся колебаний, подъемов и спадов. Процесс, по сути, носит спиралевидный характер, основанный на повторяемости и поступательности. Именно этим законом можно объяснить значительный интерес к концепции «Бережливое управление» в современной управленческой практике.

Исторические корни бережливого управления просматриваются в концепции научной организации труда, родоначальником которой в мировой практике еще с начала прошлого века принято считать Ф.У. Тейлора, а в отечественной – А.К. Гастева. Значительный вклад в практические аспекты реализации научной организации труда внес Г. Форд, реализовавший принципы НОТ в деятельности промышленного предприятия путем организации поточно-массового метода производства и оптимизации рабочих мест. Дальнейший прогресс обогатил концептуальными идеями бережливого, научно-обоснованного подхода к управлению процессами на промышленном предприятии широкий спектр сфер и областей деятельности, не стала исключением и сфера образования.

С 13 августа 2018 года в ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования» реализуется проект «Внедрение технологий бережливого управления в деятельность образовательной организации дополнительного профессионального образования». Срок реализации проекта составляет более 2-х лет, бюджет проекта 1,44 млн. рублей. Целью проекта является внедрение технологий бережливого управления в деятельность образовательной организации в соответствии с установленными показателями (таблица).

Таблица

Модель применения технологий бережливого управления
в образовательной организации (фрагмент)

Показатель	
1 Нормативно-методическая документация по внедрению бережливого управления в деятельность БелИРО	
1.1	Сформирована нормативно-методическая документация, регламентирующая применение бережливых технологий в управлении образовательной организацией
1.2	Разработан методический инструментарий проведения Фабрики процессов
1.3	Разработан Регламент электронного документооборота БелИРО
1.4	Утвержден регламент организации рабочих мест с соблюдением требований системы 5С
1.5	Сформирована система внедрения инструментов бережливого управления в деятельность БелИРО
2 Бережливое пространство БелИРО	
2.1	Организована визуальная система навигации на территории БелИРО в соответствии с нормами корпоративного брендбука

2.2	В деятельность структурных подразделений внедрены инструменты бережливого управления
2.2.1	В деятельности руководителей всех структурных подразделений БелИРО применяется инструмент бережливого управления «Доска задач»
2.2.2	Рабочие места организованы с соблюдением рекомендаций системы 5С
2.2.3	Используется инструмент «Золотые кольца»
2.3	Создано образовательное пространство «Фабрика процессов БелИРО»
2.3.1	Обеспечено материально-техническое оформление Фабрики процессов: SQDCM, информационно-аналитические материалы
2.3.2	Реализуются Фабрики процессов по 2 сценариям
2.3.3	Проводится обучение основам бережливого управления сотрудников БелИРО и образовательных организаций региона
2.4	Внедрена в деятельность БелИРО СЭД
3 Трансляция опыта бережливого управления	
3.1	Систематическая информационная кампания на сайте ОГАОУ ДПО «БелИРО», страницах социальных сетей
3.2	Систематическая информационная кампания на страницах издания «Доброжелательная школа Белогорья»
3.3	Проведение региональных семинаров по внедрению инструментов бережливого управления
3.4	Участие в партнерских проверках
3.5	Публикация результатов внедрения бережливого управления в деятельность БелИРО в научно-методических изданиях

В основе внедрения технологий бережливого управления в деятельность БелИРО находится нормативно-методическое обеспечение:

- положение о бережливом управлении ОГАОУ ДПО «БелИРО»;
- регламент электронного документооборота ОГАОУ ДПО «БелИРО»
- регламент организации рабочих мест с соблюдением требований системы 5С;
- методический пакет для проведения фабрики процессов и т.д.

Значительной сложностью при формировании нормативно-методического обеспечения выступает отсутствие единой методики, стандартов бережливого управления. При разработке методических материалов значительно востребован творческий потенциал участников.

На основании разработанного и утвержденного нормативно-методического обеспечения в ОГАОУ ДПО «БелИРО» создано бережливое пространство. Организованы с учетом требований рабочие и общественные помещения (рис. 1), организована система навигации в здании (рис. 2). Разработка дизайна велась в соответствии с требованиями корпоративного брендбука, определяющими цветовую гамму и стилистику оформления. Стоит отметить, что благодаря реализованному подходу у ОГАОУ ДПО «БелИРО» сформировался узнаваемый в обществе бренд, визуально идентифицирующий организацию и формирующий ее имидж.



Рис. 1. Корпоративный стиль ОГАОУ ДПО «БелИРО»

Современный словарь определяет категорию «имидж» (от лат. *imago* – изображение, образ) как целенаправленно формируемый образ, призванный оказать воздействие в целях популяризации и рекламы. Имидж это многофакторный феномен, оказывающий влияние не только на потребителей образовательных услуг, но и на самих сотрудников образовательной организации. Корпоративная стилистика отражает сложившиеся социально-культурные стереотипы и ценностные установки, задающие «тон» трудовой активности. В рамках реализации комплекса процедур по внедрению технологий бережливого управления в деятельность организации дополнительного профессионального образования чрезвычайно важным выступает аспект формирования соответствующих, бережливых ценностей. И чувственный аспект восприятия, активизирующийся имиджевой политикой, оказывает значительное эмоционально-психологическое воздействие на коллектив.



Рис. 2. Система внутренней навигации ОГАОУ ДПО «БелИРО»

Формирование бережливых ценностей и навыков использования инструментов бережливого управления в практической деятельности осуществляется проведением ряда последовательных методических мероприятий: практико-ориентированных семинаров, фабрик процессов (рис. 3). Участники проходят полный спектр погружения в бережливые технологии и переживают последовательные чувства от неприятия нововведений, до формирования заинтересованности в возможностях их адаптации к собственным трудовым процессам. Подобный методический подход позволяет не только актуализировать такие ценностные ориентации как «высокоэффективный труд», «совместная трудовая деятельность», «качественный результат труда», сопутствующие бережливому управлению, но привить навык трансляции этих ценностей слушателями на собственном рабочем месте, в своем трудовом коллективе.



Рис. 3. Фабрика процессов ОГАОУ ДПО «БелИРО»

ОГАОУ ДПО «БелИРО» в рамках проекта и системного внедрения бережливого управления в деятельность образовательных организаций региона осуществляет комплекс мероприятий по транслированию опыта бережливого управления, реализуя информационные кампании на официальном сайте, страницах социальных сетей, а также на страницах газеты «Доброжелательная школа Белогорья», проводит региональные конкурсы проектов, организует культурно-просветительные мероприятия.

Это позволяет говорить о реализации системного подхода к формированию единых бережливых ценностей у сотрудников ОГАОУ ДПО «БелИРО» и сотрудников образовательных организаций региона и, соответственно, о становлении и развитии бережливого управления в системе образования Белгородской области, чрезвычайно соответствующего запросам современных социально-экономическим реалий.

С.Н. Толстенко
методист
МБУДО «Станция юных натуралистов»
Красногвардейский район

ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Белгородская область в числе первых в России стала осваивать технологии бережливого управления. Свою работу в этом направлении она проводит с помощью корпорации «Росатом», которая первая сделала бережливое производство частью корпоративной культуры и выстроила совершенство процессов, причем не просто выстроило, а взялась научить этому других. С 2005 года японская философия, так называемая «кайдзен», прошла путь освоения бережливых технологий сначала на производстве в сфере услуг, а потом впервые в государственном управлении. Все это вылилось в программу эффективный регион. А это наиболее тридцати направлений. И вот сегодня перед образовательными организациями, в том числе и дополнительным образованием, стоят вопросы: Как и зачем внедрять? Что выигрывают педагоги и учащиеся. Зачем бережливые технологии образовательным организациям и как это скажется на учебном процессе.

В системе образования можно найти все семь «ежей», которые существуют в системе бережливого управления, но конечно, самыми распространенными являются перепроизводство – когда что-то делается, а потом это не используется, и чаще всего мы говорим об отчетах, каких-то документах, которые просто лежат и пылятся. Мы говорим о длинных перемещениях, когда кто-то и что-то переносит из одного помещения в другое. Подписывает долго документы или справки – это тоже «ежи». И конечно дефекты, когда нужно что-то переделывать – это тоже большие затраты и потери времени.

Наше учреждение дополнительного образования не является исключением. Педагоги дополнительного образования, основное предназначение которых учить детей, зачастую нагружены всевозможной офисной работой, которая не относится к обучению. И администрация учреждения приняло решение эту часть работы с них убрать, то есть сделать её либо быстрее, либо разобрать и вообще её не делать. Тем самым дать возможность педагогу заниматься непосредственной работой с учащимися.

В целях реализации нашим учреждением мероприятий регионального проекта «Внедрение бережливых технологий в деятельность учреждений дополнительного образования Белгородской области» возникла необходимость сформировать карту процессов учреждения (не менее 10 процессов).

Работа по определению приоритетных (проблемных) направлений для улучшений проекта началась с анкетирования педагогов дополнительного образования нашего учреждения. Участниками опроса стали 13 человек. При обработке результатов анкетирования был составлен рейтинг проблемных процессов в зависимости от частоты упоминания в анкетах. Следует обратить

внимание, что не все проблемы и/или предложенные процессы требуют открытия проекта по улучшению. По результатам анкетирования 98% педагогов первым процессом картирования выбрали «Размещение объявлений о предстоящих мероприятиях на сайте учреждения».

Важным этапом реализации процесса внедрения бережливых технологий является формирование команды (временное объединение инициативных сотрудников), ответственной за практическое выполнение мероприятий. Деятельность команды организована в форме рабочей группы, создание которой утверждено приказом за подписью директора МБУ ДО «Станция юных натуралистов».

Рабочая группа, изучив учебно-методическое пособие «Бережливая школа», посетила обучающий семинар для ответственных за реализацию бережливых проектов 10 июля 2019 года на базе Открытой инжиниринговой школы НИУ «БелГУ», проводимый ОГБУ «Белгородский региональный модельный центр дополнительного образования детей».

Дальнейшим шагом было оформление информационной зоны «Обея», где были размещены документы и локальные акты по организации и проведению внедрения бережливых технологий в деятельность учреждения, а так же стенд проекта, наполнение которого осуществлялось в течение всего процесса реализации проекта по улучшению процесса.

На следующем шаге – «Диагностика и целевое состояние» – проводилось картирование первого процесса с анализом текущего состояния, выявление проблем и работа с ними, составление карты целевого состояния. И данный этап завершился совещанием, на котором присутствовала команда проекта и директор. На данном совещании происходила защита проекта по улучшению, и официально было объявлено о начале реализации плана мероприятий по достижению целевого состояния.

Результатом данного этапа явилось утверждение плана мероприятий по достижению целевого состояния (дорожная карта). В данном документе подробно описаны этапы внедрения бережливых технологий: указана проблема, первопричина данной проблемы, мероприятия, направленные на решение проблемы, фамилия ответственного за выполнение мероприятия, сроки и документ, подтверждающий выполнения мероприятия.

Следующий шаг – «Внедрение улучшений» – состоял из следующих действий:

- выполнение плана мероприятий (дорожной карты) согласно установленных сроков;
- периодическая оценка достижения целевых показателей процесса и корректировка плана мероприятий (по необходимости);
- еженедельный отчет команды проекта заказчику (директору) о ходе реализации проекта по улучшению непосредственно на рабочей площадке.

Результатами данного этапа стало достижение целевого состояния процесса.

После того, как были внедрены все намеченные улучшения и достигнуты целевые показатели, произошел переход на следующий шаг (последний) – «Закрепление результатов и закрытие проекта». На данном этапе проводился

мониторинг устойчивости улучшений. А результатом стала стандартизация процесса с целью сохранения и стабилизации достигнутых результатов.

Не стоит забывать тот факт, что совершенствование процесса продолжается и после его стандартизации.

Оптимизация процесса в МБУ ДО «Станция юных натуралистов» «Размещение объявлений о предстоящих мероприятиях на сайте учреждения» предоставила возможность педагогам освободиться от рутинной работы, которая отвлекала их от работы с учащимися и родителями.

С целью улучшения процесса размещения объявлений о предстоящих мероприятиях на сайте учреждения были унифицированы формы подготовки материалов для размещения на сайт. Командой проекта были разработаны шаблоны оформления текстовых материалов для размещения на сайте учреждения и требования к объему и оформлению текстовой информации, размеру и качеству фото- и видеоматериалов, подготавливаемых для размещения на сайте, а также алгоритм подготовки информации для размещения на сайт информации. Для всех педагогических работников учреждения был проведен обучающий семинар, в процессе которого была повышена ИКТ-компетентность педагогов.

В результате реализации проекта удалось сократить время протекания процесса размещения объявлений о предстоящих мероприятиях на сайте учреждения на 43 %.

В нашем учреждении успешно реализовано еще два бережливых проекта: «Оптимизация процесса «Организация работы членов жюри по оценке конкурсных проектно-исследовательских работ учащихся» и «Оптимизация процесса «Подготовка информации к совещанию при директоре».

В настоящее время творческая команда учреждения работает над выбором очередного бережливого проекта.

С.С. Филимонова

методист

МУДО «Станция юных натуралистов»

Валуйский городской округ

ВНЕДРЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Для реализации современной системы управления образовательной организацией необходимы новые подходы, методы, инструменты. Формирование системы управления бережливыми технологиями в образовательном учреждении позволит не только определить поведение потребителей образовательных услуг, но и сформировать понимание важности и целесообразности применения бережливых технологий, а также повысить мотивацию руководителей,

сотрудников и обучающихся к применению современных бережливых технологий.

Переход на принципы эффективного управления образованием посредством выявления и исключения, распространенных в образовательном процессе потерь позволит не только решать такие задачи, как эффективное внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов и создание условий для самореализации каждого обучающегося, но и повышение управляемости процессами в каждой образовательной организации.

Инструменты бережливого производства позволяют эффективно воздействовать на образовательный процесс, выявлять недочеты в системе образования и за короткий срок добиться значимых результатов по их устранению. В случае с бережливым производством повышение эффективности и качества выполнения работы происходит за счет избавления от ненужных действий, правил или установок, не добавляющих ценности. Использование инструментов бережливого производства в образовательной организации способствует:

- улучшению образовательного процесса, оптимизации работы,
- повышению качества образования,
- обеспечению стандартизации и визуализации учебного процесса,
- сокращению временных и финансовых потерь,
- повышению трудоспособности сотрудников и сохранению человеческих ресурсов,
- развитию образовательной организации.

Кроме того, бережливые технологии могут стать дополнительным воспитательным средством. У обучающихся, находящихся в атмосфере бережливого производства, будет происходить приобщение к его культуре и формироваться бережливый стиль мышления и образ жизни.

В нашем учреждении успешно внедрены инструменты бережливого управления: 5S,

Основными задачами организации рабочих мест по системе 5S являются:

- сокращение потерь, вызванных увеличением затрат времени, капитала и ресурсов, необходимых для выполнения работы;
- устранение лишних движений и непроизводительных затрат энергии, а также эффективного использования рабочего пространства.

Состояние рабочих мест и их организация напрямую определяет уровень организации деятельности педагога или административного сотрудника и в конечном итоге на сокращение потерь времени и повышение производительности труда.

Качественная организация рабочего пространства работников учреждения представляет собой основу, обеспечивающую эффективное использование рабочего процесса. Главной ее целью является обеспечение высококачественного и эффективного выполнения работы в установленные сроки на основе технологических возможностей, рабочего времени, применения рациональных приемов и методов труда, создания комфортных условий, обеспечивающих длительное сохранение работоспособности сотрудников. Для достижения этой цели к рабочему месту предъявляются следующие требования:

- *с технической стороны* – рабочее место должно быть оснащено техникой и оборудованием, необходимыми в процессе выполнения сотрудниками образовательного учреждения своих обязанностей;

- *с организационной стороны* – оборудование и предметы, имеющиеся на рабочем месте должны быть рационально размещены в пределах рабочей зоны, найден вариант оптимального обслуживания рабочего места;

- *с экономической стороны* – организация рабочего места должна обеспечить оптимальную занятость, «бережливое производство», максимально высокий уровень производительности и качества выполнения работы;

Правильная планировка должна предусматривать такое размещение сотрудника в рабочем пространстве и такое размещение в нем предметов, используемых в процессе работы, которые бы обеспечивали наиболее короткие и удобные потоки движения, наименее утомительные положения тела, рук, ног и головы при длительном повторении определенных действий.

Данная система включает следующие мероприятия:

- сортировка – сортировка всего, что находится в рабочем пространстве и удаление из него ненужных предметов;

- соблюдение порядка – оптимальное расположение нужных предметов для возможности легкого и эффективного доступа к ним и сохранения такого расположения;

- содержание в чистоте – удаление загрязнений, поддержание чистоты и использование процедур уборки для определения соответствия рабочего места и оборудования утвержденным нормам;

- стандартизация – создание основных правил или принципов, позволяющих содержать рабочее место в чистоте и порядке

- совершенствование и поддержка достигнутых результатов – этап включает в себя обучение и передачу информации для выполнения всеми сотрудниками стандартов системы 5 S.

Еще одним из методов бережливого управления, который внедрен в наше учреждение – система канбан («система карточек» в переводе с японского). Канбан это информационная система, которая организует работу учреждения в единое целое, устанавливает связи между различными процессами и координирует поток создания ценности в соответствии с потребительским спросом.

Канбан доска позволяет структурировать и визуализировать процесс выполнения задач, текущую загрузженность и эффективность работы каждого сотрудника образовательного учреждения.

Работа с канбан доской руководителя происходит еженедельно (утром) в присутствии руководителя и методистов форме – оперативного 15-минутного совещания на котором докладываются результаты, планы работы, дела соответствующие заметки на канбан доске. С точки зрения менеджмента использование канбан доски в образовательном учреждении позволяет:

- визуализировать рабочие процессы, упростить контроль выполнения задач;

- определить первые, приоритетные, срочные задачи;
- оптимально распределить задачи между административным персоналом и педагогическими работниками.

№ п/п	ФИО сотрудника	В плане	В работе					выполнено	% выполнения
			пн	вт	ср	чт	пт		

Рис. Схема канбан доски руководителя

Кроме этого, осознанное применение доски задач способно:

- распределить сферы ответственности в организации и виды решаемых задач с учетом индивидуальных особенностей и предпочтений сотрудников – каждый сотрудник вовлекается в решение посильных и понятных задач, решение которых осязаемо и способно принести моральное удовлетворение трудом, в том числе за счет информирования всего коллектива о достигнутых результатах;
- система канбан позволяет оцифровать и визуализировать любые процессы.

Бережливые технологии – это эффективное управление временем педагога. Они позволяют педагогу дополнительного образования и обучающемуся избежать трат на непроизводительную деятельность – на перекладывание бумаг, на поиск инструмента, на подготовку отчетов – и больше сил отдавать образовательному процессу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аглиева, В. Ф. Внедрение инструментов «бережливого производства» для улучшения качества производства труда / В. Ф. Аглиева // Техника и технологии: пути инновационного развития: сборник научных трудов 5-й Международной практической конференции (г. Курск, 29-30 июня 2015 года). – Курск, 2015. – С. 15-18.
2. Гайворонская, С. А. Практика внедрения бережливых технологий в систему управления вузом: проектный подход / С. А. Гайворонская // Университетская практика. – 23(4). – С. 105.
3. Невгод, Е. А. Бережливое производство и стратегическое планирование / Е. А. Невгод // Научные исследования: от теории к практике. – 2015. – № 5. – С.355-356.
4. Тхориков, Б. А. Инструменты бережливого управления кафедрой университета (lean production): система 5s, канбан / Б.А. Тхориков, В. М. Захаров // Научный результат. Экономические исследования. – 2019. –Т .5. – № 1. – С. 70-73.

О.С. Фомина
заместитель директора
ОГБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 20
с углубленным изучением отдельных предметов
г. Старого Оскола»
Старооскольский городской округ

ИНСТРУМЕНТАРИИ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ В БАЗОВОЙ ШКОЛЕ РАН

Подход «бережливое производство» сегодня внедряется во все сферы работы: промышленность, банковское дело, здравоохранение. Образование в этом ключе имеет много специфических особенностей, поскольку школа сама по себе является сложным организмом. Однако и здесь находят применение универсальные, зарекомендовавшие себя подходы.

В течение 2019-2020 гг. наша миссия: «Мы формируем бережливое мышление участников образовательных отношений для обеспечения высокого уровня качества образования!». Конечно, главной идеей бережливого образования становится улучшение потока информации и создаваемой ценности, поэтому подчеркивается важность объединения опытной команды педагогов и родителей учащихся, а также предоставление этой команде права и ответственности разрабатывать новые бережливые проекты.

С целью создания такого бережливого образовательного пространства для обучения и воспитания молодых ученых с мая 2019 г. наша школа вошла в число участников проекта «Внедрение бережливых технологий в деятельность общеобразовательных организаций Белгородской области («Бережливая школа»)» в качестве муниципальной опорной площадки для 25 школ Старооскольского городского округа.

За последний год в нашей школе внедрены такие инструменты бережливого управления, как:

- визуальный менеджмент;
- доска задач;
- система организации рабочих мест 5 С;
- оптимизация процессов.

Основной целью внедрения бережливых технологий является повышение безопасности детей, современная организация рабочих мест, повышение информированности родителей и учащихся.

Уже сейчас, переступая порог школы, мы видим, какие изменения произошли: появилась новая разметка, навигатор по зданию школы, указатели, разработана система нумерации кабинетов и цветовой навигации по этажам и типам помещений. Лестницы и входы в столовую и гардероб стали с односторонним движением. Отдельное внимание было уделено визуальной разметке пространства: разделительным линиям, линиям открытия и закрытия дверей, линиям зон безопасности. Теперь передвижение по школе стало более свободным и безопасным, дети не сталкиваются друг с другом на переменах, не

опаздывают на уроки, ведь на поиск нужного кабинета уходит меньше времени, а еще стало проще ориентироваться тем, кто оказался в школе впервые.

Кроме того, в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией разработан и внедрен проект по оптимизации прохода обучающихся в пункт проведения Единого государственного экзамена. По подсчетам для прохода в пункт при максимальной нагрузке 150 человек необходимо было потратить более часа, после оптимизации – 31 мин.

В школе реализован клиентоориентированный дизайн помещений. Мы стараемся использовать в пространстве дидактические элементы. Созданы рекреационные зоны: коворкинг-пространство, билингвальная площадка, зоны комфорта для учащихся, учителей, родителей.

Важным принципом концепции бережливого производства является постоянное совершенствование и участие в данном процессе всего коллектива. В нашей школе создание бережливого образовательного пространства имеет 2 ключевых направления, прежде всего, это воспитание «бережливого» ученика и формирование навыков бережливого производства у учителей и администрации школы. Остановимся на ключевых проектах.

Одним из действенных инструментов рационализации процессов бережливого производства стала доска задач.

У доски задач организованы короткие ежедневные совещания администрации школы на 10-15 минут для определения перспектив дальнейшей работы.

Внедрен инструмент 5S – популярная система организации рабочего места.

Данная система внедрена в нашей школе повсеместно: в приемной директора, на рабочих местах учителей.

В настоящее время в нашей школе идет работа над оптимизацией процессов методом картирования.

Оптимизирован процесс мониторинга посещаемости обучающихся, процесс подготовки сводного анализа контрольных работ, процесс обработки электронной почты.

В практику внедрен электронный документооборот, созданы корпоративные чаты для обмена информацией между всеми участниками образовательной деятельности.

Новые идеи для улучшения работы школы обсуждаются в особой комнате Обея, это специальное помещение для разработки проектов и решения организационных вопросов к ним, в том числе и осуществление оптимизации методом картирования.

Оптимизация процессов облегчила труд педагогов, сократила время, которое они тратили на работу с документами, высвободив его для главного – обучения и воспитания детей. Раньше на работу с документами учителя тратили 1,5-2 часа ежедневно, в настоящий момент внедрение бережливых инструментов позволило сократить временные потери на 40%.

С целью сокращения временных потерь у современного школьника разработан и внедрен проект «Успеть все!», позволяющий учащимся прийти к выводу о большой практической ценности технологии бережливого производства

и приобщиться к такой культуре. В рамках проекта разработан и внедрен стандарт рабочего места учащегося, который позволяет приобщить школьников к культуре бережливого производства, понять основные принципы и инструменты, что впоследствии облегчит процесс организации обучения и самообучения.

Бережливое образование опирается на интенсификацию обучения и обратную связь от обучающихся и их родителей. Именно с этой целью в школе был разработан проект оптимизации индивидуальных образовательных программ с учетом результатов тестирования, которые обсуждаются командой педагогов с участием тьютора. В содержание образования включаются элементы научной организации умственного труда, знания научных методов исследований по каждой дисциплине, навыки самостоятельного приобретения знаний, выработка соответствующих знаний и умений по выполнению творческих самостоятельных работ.

Новый учебный год начался в строгих рамках соблюдения рекомендаций по недопущению распространения COVID-19. В связи, с чем оптимизированы практически все ключевые моменты режима дня обучающихся:

- разработан, утвержден и введен в действие график прохода учащихся в школу, предусматривающий обязательное прохождение термометрии и процедуры дезинфекции рук, график посещения столовой, график проветривания и уборки помещений;
- внесены изменения в нелинейное расписание;
- составлены маршруты перемещения потоков обучающихся по школе;
- разработаны и внедрены в работу чек-листы соответствия процедур рекомендациям.

В заключение хотелось бы отметить, инструменты бережливого управления позволяют эффективно воздействовать на образовательную деятельность, способствуют ее модернизации в школе. На основе этих инструментов формируется совокупность социальных, культурных, а также специально организованных психолого-педагогических условий, в результате взаимодействия которых происходит развитие личности, тем самым образуется компетентностная среда совместной деятельности учащихся, родителей и педагогов. Формирование логического мышления, развитие общих культурных компетенций уже сегодня позволяют видеть результат в воспитании юных исследователей школы РАН.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструменты бережливого управления в детском саду и школе: доска задач, 5S, визуальная навигация. – Режим доступа: <https://director.rosuchebnik.ru/article/instrumenty-berezhlivogo-upravleniya-v-detskom-sadu-i-shkole-doska-zadach-5s-vizualnaya-navigatsiya/> (дата обращения: 21.10.2020)

Раздел II.
ПОТОК ФОРМИРОВАНИЯ БЕРЕЖЛИВОЙ ЛИЧНОСТИ
В ОБРАЗОВАНИИ

Г.И. Колесникова

Почетный работник общего образования РФ
директор

О.В. Арнаутова

Почетный работник общего образования РФ
заместитель директора
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1
с углубленным изучением отдельных предметов»
города Губкина Белгородской области
Губкинский городской округ

ФОРМИРОВАНИЕ БЕРЕЖЛИВОЙ ЛИЧНОСТИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МАОУ «СОШ №1 С УИОП» ГОРОДА ГУБКИНА
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Бережливые технологии обычно используются на производствах и позволяют предприятиям повысить производительность труда, снизить себестоимость и улучшить качество продукции. Переход на принципы эффективного управления образованием посредством выявления и исключения распространенных в образовательном процессе потерь позволит решать как задачи эффективного внедрения федеральных государственных образовательных стандартов, так и создание условий для самореализации каждого обучающегося. Кроме того, бережливые технологии могут стать дополнительным воспитательным средством. У обучающихся, находящихся в атмосфере бережливого производства, будет происходить приобщение к его культуре и формироваться бережливый стиль мышления и образ жизни.

Школа №1 города Губкина приступила к внедрению бережливых технологий, являясь опорной площадкой не только регионального проекта «Бережливая школа», но и муниципального проекта «Внедрение системы постоянных улучшений в деятельность общеобразовательных организаций («Бережливые технологии по-губкински)», который реализуется в рамках региональной стратегии «Доброжелательная школа».

В настоящее время в школе внедряются и используются инструменты бережливых технологий, как инструмент визуализации: для обеспечения безопасности школьников обозначены зоны возможной опасности, представлен безопасный путь в школу, новые офтальмотренажеры размещены в кабинете информатики. Для школьников, их родителей, посетителей школы создана навигация, а информацию о деятельности школы можно посмотреть в информационном киоске или на экране в фойе на первом этаже.

Применение инструментов бережливых технологий в школе помогает сделать образовательный процесс более комфортным и освободить время для отдыха и подготовки, как для учеников, так и для учителей, обеспечить безопасность школьников, облегчить информационно-разъяснительную работу. На сегодняшний день в школе используются такие инструменты бережливых технологий, как инструменты визуализации и стандартизации (для обеспечения безопасности школьников обозначены зоны возможной опасности, представлен безопасный путь в школу, новые офтальмотренажеры размещены в кабинете информатики; для школьников, их родителей, посетителей школы создана навигация, а информацию о деятельности школы можно посмотреть в информационном киоске или на экране в фойе на первом этаже). Оптимизировано рабочее пространство по системе «5С», проводятся ежедневные 15-минутные совещания у доски задач.

Для организации и проведения практических занятий по освоению инструментов и методов бережливых технологий всеми участниками образовательных отношений, для организации проектной деятельности педагогов, в том числе для решения проблем, возникающих при разработке, планировании и реализации проектов в школе создана проектная комната «Обея».

Использование картирования позволяет выявить проблемные места в образовательной деятельности и проанализировать возможности их устранения. В школе разрабатываются и реализуются проекты по внедрению улучшений в деятельности школы, связанные с процессами картирования, участниками которых становятся и педагоги, и обучающиеся, родители. Тематика проектов различна: «Оптимизация процесса обслуживания обучающихся младших классов в гардеробе», «Оптимизация условий для информирования учащихся при подготовке к выполнению нормативов ВФК ГТО», «Оптимизация питьевого режима школьников», «Использование маркерной доски как инструмента оптимизации процесса обучения», «Создание электронного расписания как средство оптимизации учебного процесса», «Оптимизация условий для информирования учащихся о технике безопасности при выполнении практических работ по технологии».

В школе создаются тематические рекреации, образовательные зоны и зоны для отдыха. Но внедрение бережливых технологий будет ещё более эффективным, если каждый участник образовательных отношений в школе сможет понять философию бережливых технологий, заинтересоваться этой идеей сам и увлечь окружающих, речь идет о формировании культуры бережливого мышления. Потому к работе по реализации проекта «Бережливая школа» необходимо привлекать не только учителей и школьников, но и родительскую общественность и социальных партнёров.

В течение двух лет в рамках проекта «Чемпион по эффективности» программы корпоративного волонтерства компании «Металлоинвест» волонтерами Лебединского ГОКа проводились необычные уроки по бережливости для обучающихся 7-х классов, фабрика идей, а также конкурс проектных идей, все участники которого получили денежные сертификаты. В первый год занятия проводили волонтеры комбината. В следующем году их

помощниками уже стали ученики 8-х классов, которые с основами бережливого производства познакомились ранее. Все вместе, дети и взрослые, определяли ценности и потери в самых различных жизненных ситуациях, при приобретении продуктов питания в Макдональдсе; отправляясь в путешествие, разыгрывали ситуации авиаперелета и разрабатывали процессы, добавляющие ценность в процессе перемещения из одного пункта в другой. С рабочим азартом, увлеченно дети выполняли практические задания по внедрению инструмента 5С не только в школе, но и дома. Одним словом, постигали азы бережливости.

Для того чтобы настоящими экспертами в области бережливого производства стали, прежде всего, педагоги, экспертом Дирекции по развитию бизнес-системы АО «Лебединский ГОК» УК «Металлоинвест» в школе был проведен тренинг «Бережливое производство и картографирование процессов». Что значит бережливое производство для школы? Как избежать потерь и как добиться ценности в образовательно-воспитательном процессе школы? Эти и другие вопросы были в центре внимания учителей школы и работников производственной сферы.

Увлеченные идеей внедрения бережливых технологий, учителя и ученики школы разработали и реализовали школьный проект: «Применение инструментов lean-технологии в деятельности, обучающихся 5-6 классов «Бережливые уроки» на базе МАОУ «СОШ № 1 с УИОП» Губкинского городского округа». Волонтерские группы учащихся 7-х и 8-х классов под руководством классных руководителей разработали и провели занятия для пяти- и шестиклассников: «Каждой вещи – своё место, или Порядок время бережёт», квест «Инструменты бережливого производства». Обучающиеся школы приняли участие в «Фабрике идей» и в конкурсе проектных идей. Конкурс завершился, победители определились. Но самый главный результат заключается в том, что от школьников поступают идеи по улучшению образовательной деятельности в школе. Некоторые из них уже реализованы: «Оборудование раздевалок в спортивном зале (установка шкафчиков, размещение крючков для одежды)», «Изменение внутреннего дизайна кабинета физики», «Изменение внутреннего дизайна кабинета истории», «Электронное расписание в школе». А в школе появились таблички с информацией, кто является автором проектной идеи.

«Воспитание через дело» – еще один проект стратегии «Доброжелательная школа», который предполагает создание школьных проектных офисов, в состав которого входят самые активные, творческие школьники. Благодаря их мозговому штурму к началу учебного года в каждом кабинете появились доски идей «От идеи – к результату», а в школьной рекреации – «Территория открытых мыслей», нашли в ней отражение и хештеги-призывы: «#От_мысли_к цели», «#Сегодня_твой_день», «#Точка_кипения». На этой территории размещается информация о школьных акциях #КаникулыБережливыхЧемпионов, #ПолтораМетра, «#Улыбайся с нами!», предложения по созданию IT-зоны, советы, как облегчить выполнение домашних заданий, в том числе используя инструмент бережливых технологий 5С и другая информация из жизни школы.

Активное использование инструментов и подходов бережливого производства в школе позволяет создать условия для формирования ученика

«нового типа», способного успешно применять современные эффективные методы управления, обладающего особым «бережливым сознанием» – для бережливой личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова, И.А. Отраслевые особенности внедрения системы бережливости / И.А. Волкова // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2016. – Август № 3(36). – С. 21-25.
2. Волкова, И.А. Проблемы и перспективы применения бережливых технологий в образовательной организации / И. А. Волкова // Система образования и технологии бережливого производства: материалы очно-заочной Региональной научно-практической конференции. – Нижневаторск : Нижневаторский государственный университет, 2017. – С.12-19.
3. Некрасова, М.Н. Бережливое производство в образовательном процессе / М.Н. Некрасова, Н. А. Деменева // Методы менеджмента качества. –2014. – №1.

Н.А. Цыпкина

учитель музыки

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1

с углубленным изучением отдельных предметов»

города Губкина Белгородской области

Губкинский городской округ

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ LEAN-ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ «БЕРЕЖЛИВЫЕ УРОКИ»

Бережливое производство и школа – разве можно совместить эти два разных понятия? Оказывается, что это сделать очень легко. Ведь мы работаем над «созданием» нашего благополучного, успешного будущего.

Идеал образованности 21 века – это человек, который просто, с помощью игры может воспринимать, а затем – преобразовывать, анализировать и транспортировать объёмную информацию в кратком, ином, для всех понятном виде. А для этого нужно быть автором – создателем. И сначала – создателем собственного образования, воспитания, разностороннего развития.

Философия бережливых технологий предлагает достойные ответы на вопрос о неразрывном образовании, о том самом «создании» собственного самообразования [3].

Инструменты бережливых технологий без особого труда применяются в обыденной жизни. Внедрению и применению инструментов lean-технологий, как методов, применяемых в концепции бережливого управления, отводится очень много времени на работу с учащимися «СОШ №1 с УИОП». Как же всё начиналось...

С 2019 года все образовательные учреждения Губкинского городского округа подключились к реализации региональных проектов по внедрению бережливых технологий.

Были определены «стартовые» площадки. И таковой стала наш первая школа. Внедрение некоторых изменений проходило в несколько этапов. Педагогическим коллективом нашей школы в течение учебного года были проведены обучающие семинары для руководителей и лидерских команд других школ, разного рода консультации, круглые столы. Коллектив учреждения не сразу, конечно, но освоил и стал внедрять в своей педагогической деятельности систему «5С», где использовалась доска задач, стали воплощать в жизнь процедуру по визуализации. Так, в учреждениях появились разметки «опасных зон», указатели, памятки-напоминания, создана комната для обсуждений и проектный офис «Радуга идей».

Вся работа по внедрению и применению бережливых технологий осуществляется в рамках реализации муниципального проекта «Внедрение системы постоянных улучшений в деятельность общеобразовательных организаций». Реализация проекта осуществляется при поддержке АО «Лебединский ГОК»: команда волонтеров комбината сначала провела обучающий семинар для учителей нашей школы. За два года волонтеры Лебединского ГОКа провели необычные уроки для учеников 7-х и 8-х классов в рамках реализации наставнического проекта «Чемпион по эффективности». К бережливости нужно приучать с детства. Так считают лебединские волонтеры. На первом уроке наставники поведали ученикам 7-х классов об основах философии непрерывных улучшений, которая базируется на поиске потерь и ценностей. Учение о 7 видах потерь – основа философии: не трать своё время на то, что мешает делать тебя ещё лучше и это не сделает твою жизнь и жизнь окружающих краше [2].

Философия предполагает определённые подходы:

- найти любые возможности для улучшения во всех сферах. Надо попробовать, а потом это станет привычкой;
- уметь признавать появившиеся проблемы, для того, чтобы её разрешить, иначе все перестанет развиваться;
- самодисциплина. Необходимо каждый день проводить анализ того, что ты сделал, для получения возможного роста и упорного достижения задуманного;
- постоянное обучение, поиск нового – без этого рост, продвижение и саморазвитие невозможны;
- доброжелательность, вежливость и толерантность [3].

Чтобы не было потерь, наши дети стараются использовать инструменты бережливого производства в обычной своей жизни. Главный инструмент – чёткое планирование с определёнными целями. Причём главная цель – должно быть ещё лучше.

Инструмент 5С – это то реальное, что может помочь нам реализовать в жизни вышеперечисленные подходы в философии бережливых технологий. Самодисциплина, порядок и чёткое расположение предметов в жизненном пространстве ребёнка поможет ему без ненужной суеты делать что-то важное. Ученики приобретают определённые навыки:

Сортировка, удаление ненужного.

Самоорганизация, соблюдение порядка, определение для каждой цели своего места;

Соблюдение чистоты, систематическая уборка;

«Стандартизация» процесса. Поддерживать порядок и чистоту посредством регулярного выполнения первых трёх шагов;

Совершенствование порядка и дисциплина. Для поддержания рабочего места в нормальном состоянии выполнять работу дисциплинированно, в соответствии с установленными стандартами. Осознание системы 5С, как общепринятой повседневной деятельности и её совершенствование [4].

Ребята нашей школы так были увлечены идеей внедрения бережливых технологий, что вместе с учителями школы разработали и приступали к реализации школьного проекта: «Применение инструментов lean-технологии в деятельности обучающихся 5-6 классов «Бережливые уроки» на базе МАОУ «СОШ № 1 с УИОП» Губкинского городского округа». После уроков волонтеров Лебединского ГОКа, в школе были сформированы волонтерские группы учащихся 7-х и 8-х классов, которые сами смогли придумать под руководством педагогов школы цикл занятий для пяти- и шестиклассников.

Первое занятие называлось «Каждой вещи – своё место, или Порядок время бережёт». Откуда и когда возникло бережливое производство? Зачем компаниям бережливое производство? Что такое ценности и потери? Какие виды потерь существуют? Это только лишь часть вопросов, на которые пытались найти ответы ученики первой школы. Учащиеся находили ценности и потери при покупке продуктов питания в Макдональдсе; смогли поучаствовать в деловой игре «Приготовь бутерброд»; инсценировали сказку «Репка» на новый лад, где пытались определить, как улучшить качество процесса и сократить время уборки урожая, разрабатывали процессы, с помощью которых можно использовать ценность в процессе подбора команды для успешного осуществления трудовой деятельности.

Вторым занятием стал увлекательный квест «Инструменты бережливого производства». Восьмиклассники рассказали младшим ребятам о правильном распределении времени, наглядно показали, как обустроить своё рабочее место. В начале урока пятиклассники и шестиклассники показали своим старшим наставникам и сверстникам своё домашнее задание: фотографии письменного стола до уборки и после. А затем коллективно пришли к выводу: эффективность обучения увеличивается, если канцелярия и учебники – на своих местах. Новым понятием для шестиклассников стала «Система 5С»: сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование – это принципы, которые лежат в основе системы. Я думаю, что этой информацией нужно делиться не только с младшими классами. Об этом нужно рассказывать и учителям, и родителям. Нужно распространять это в массы, чтобы система использовалась и на производстве тоже. Это очень полезные знания, которые увеличивают наше время и работоспособность. Затем с рабочим азартом, увлеченно ребята выполняли практические задания: пытались найти карандаш среди множества канцелярских предметов, распределить предметы по группам, построить «Цветной дом», следуя разным инструкциям. Школьники однозначно отметили, что порядок, чистота,

стандарты, хорошая организация напрямую ведут к совершенству в любой отрасли производства.

Познакомившись с применением инструментов бережливых технологий, ребята в школе запустили «Фабрику идей» – своего рода копилку по сбору предложений детей, направленных на повышение эффективности работы учебного заведения. Результатами проекта уже стали и будут дальше являться идеи, которые предлагают учащимися и педагоги для реализации в нашей школе. Воплощение таких идей в целом максимально позволит учесть пожелания детей и педагогов более эффективно организовать образовательное пространство в учреждениях. И некоторые уже стали реализованы: электронное табло с расписанием уроков на 1 и 2 этажах школы, появление, которого значительно сократило время, когда ученики должны были спускаться на 1 этаж, чтобы уточнить расписание. Также появились красочные шкафчики в раздевалках спортзала. А сколько ещё идей в головах наших учеников...

Согласитесь, в такие, казалось бы непонятные для нас, термины бережливого производства вложены очень необходимые жизненные истины. Но хочу заметить, что большинство ребят с большим удовольствием включаются в эту понятную теперь философию, заинтересовавшись именно этой структурой. Из личного примера. Наши учащиеся относятся, как к игре содержание своих рабочих мест в порядке по системе 5С: вместе придумывают, как сделать удобнее, безопаснее. «Давайте устроим 5С!» воспринимается с большим задором, чем «Наводим порядок, убираем всё лишнее».

Хочется в заключении своей статьи сказать, что интересно и самому учителю переключиться на изучение и преподавание чего-то нового. Ведь именно учитель является для своих учеников примером – живым, меняющимся, идейным для нововведений. А дети всё время предлагают необычные идеи в рамках «Бережливости», так как сами являются самой главной частичкой интереснейшего быстро развивающегося современного мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструменты бережливого производства. – Режим доступа: <https://training-partner.ru/staty/instrumenty-berezhlivogo-proizvodstva.html>
2. Применение инструментов LEAN-технологии. – Режим доступа: http://gubschool1.3dn.ru/news/primenenie_instrumentov_lean_tekhnologii_v_deyatelnosti_obuchajushhikhsja_5_6_klassov_berezhlivye_uroki_na_baze_maou_sosh_1_s_uiop_gubkinskog/2020-02-15-1193
3. Система «Кайдзен» и её применение в бизнесе. – Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/sistema-kaydzen-i-ee-primenenie-v-biznese>
4. Система 5 С. – Режим доступа: <https://vk.com/@gubtrk-sistema-5s-o-berezhlivom-upravlenii-uznali-ucheniki-1-shkoly>

Раздел III. НАВИГАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Е.А. Кулабухова

заведующий

М.С. Чеканова

старший воспитатель

МБДОУ «Детский сад «Звёздочка» п. Яковлево

Яковлевского городского округа»

Яковлевский городской округ

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ (ЗАКОННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ) И ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВНУТРИ ДОУ

Дизайн пространства невозможно представить без системы визуальной навигации. Это решение, которое позволяет визуально объединить даже разрозненную среду. Главная задача навигации – создание максимально удобной ориентации в пространстве. Если человеку для того чтобы понять, где находится нужный объект и как до него добраться достаточно одного взгляда – это значит, что навигация выстроена верно. Большое значение при создании навигации имеет хороший ее дизайн.

МБДОУ «Детский сад «Звёздочка» п. Яковлево» в 2020 году приступила к реализации бережливого проекта «Оптимизация процесса перемещения родителей (законных представителей) и посетителей внутри ДОУ». Целью проекта, является сокращение времени поиска родителями (законными представителями) и посетителями ДОУ нужного помещения.

Во время анализа процесса были выявлены следующие проблемы:

- 1) затрата лишнего времени у родителей (законных представителей) и посетителей ДОУ в поиске нужного помещения;
- 2) потеря времени вахтера на объяснение родителям (законным представителям) и посетителям ДОУ маршрута передвижения;
- 3) потеря времени сотрудников ДОУ на сопровождение родителей (законных представителей) и посетителей ДОУ в поиске нужного помещения.

Первопричиной возникших проблем стали:

- 1) плохая ориентация родителей (законных представителей) и посетителей внутри ДОУ, в связи с наличием в детском саду 13 входов в помещение, 5 из которых – входы в возрастные группы;
- 2) отсутствие на центральном входе ДОУ информации о поэтажном размещении помещений, табличек на дверях помещений и указателей по этажам;
- 3) опоздание родителей (законных представителей) на массовые мероприятия.

Приступив к реализации проекта, мы выяснили, что есть общие правила

построения навигации, которые нужно обязательно соблюдать для того, чтобы максимально эффективно пользоваться ей. Навигация должна быть понятной и обоснованной логически, должна легко прочитываться, чтобы не напрягать зрение человека. Перед тем как начинать построение навигации нужно точно понимать, что именно нужно человеку в данной конкретной зоне. Например, расположение указателей должно быть там, где нужно определить направление движения, т.е. на перекрестках и поворотах [1].

Для ориентировки в здании детского сада мы разработали систему пространственной навигации, которая должна помочь родителям (законным представителям) и посетителям найти нужное помещение.

Навигация не просто дополняет интерьер помещения, а является элементом визуальной коммуникации – языком, на котором помещение сообщается информация, необходимая для ориентации в пространстве.

Проектирование системы визуальной навигации включает в себя: цветовое решение; графическое решение; технологическое решение; эскизы-чертежи типовых изделий; схему размещения элементов визуальной коммуникации [2].

Навигация в пространстве ДОО представлена следующими элементами:

- Информационные стенды.
- Поэтажные планы и указатели.
- Таблички на группах, залах и кабинетах.

Большая часть указателей навигации по детскому саду находится на первом этаже. На втором этаже тоже имеются указатели, по которым также легко ориентироваться.

Для получения информации о жизни в детском саду имеются информационные стенды, памятки для родителей. Это большое разнообразие наглядно-информационного пособия, которое познакомит с работой воспитателя в группе, режимом дня, расписанием непосредственно образовательной деятельности и другой полезной информацией.

Для удобства, в детском саду оборудована зона отдыха (ожидания) которая оснащена: банкеткой, журнальным столиком, бумагой, ручками, брошюрами по вопросам воспитания и образования детей дошкольного возраста.

В результате проделанной работы родители (законные представители) и посетители ДОО быстро ориентируются в поиске нужного помещения без посторонней помощи. На данный момент администрация МБДОУ «Детский сад «Звёздочка» п. Яковлево» продумывает возможность организации внешней навигации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бережливая школа. Применение методов бережливого производства в общеобразовательном учреждении : учебно-методическое пособие /автор-составитель А.Г. Чернов ;редактор серии О. Бараева. – Нижний Новгород: АО «Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения им. И.И. Африкантова», 2019. – 106 с, ил. –(Электронная версия).

2. <https://director.rosuchebnik.ru/article/instrumenty-berezhlivogo-upravleniya-v-detskom-sadu-i-shkole-doska-zadach-5s-vizualnaya-navigatsiya/>

Раздел IV.

ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ДОСТИГНУТОГО

Д.Ю. Горбатюк
*заведующий сектором компетенций
по внедрению бережливых технологий
центра проектного управления
ОГАОУ ДПО «Белгородский институт
развития образования»
г. Белгород*

ИГРА В ИМИТАЦИЮ: КАК УСТРОЕНА ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ

Как доступно ввести культуру непрерывных улучшений среди рядовых сотрудников – эта задача стояла перед участниками национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости».

Подготовка кадров нового качества, которые умеют организовать свое рабочее место, рабочее пространство, видят потери и знают с помощью каких инструментов их устранить, требует новых учебных технологий. «Фабрика процессов» – это новая форма для подготовки кадров нового качества.

Целью статьи является структурирование опыта организаций, которые проводят «фабрики процессов» и обоснование эффективности внедрения данной формы в образовательный процесс по основам бережливого управления.

«Теория без практики – мертва, практика без теории – слепа», эту цитату приписывают полководцу Александру Суворову.

В образовании принято выделять три формы взаимодействия, обучающего и обучающихся: пассивный, активный и интерактивный методы.

Пассивный метод – это традиционный метод, где преподаватель (учитель) главное действующее лицо управляющее ходом занятия, а слушатели (студенты, ученики) выступают в роли пассивных участников (рис. 1). В настоящее время данный метод малоэффективен с точки зрения усвоения учебного материала, так как современное общество и развитие информационных технологий позволяет в интерактивной форме в короткие сроки изучить большее количество материала, чем за лекционное занятие.

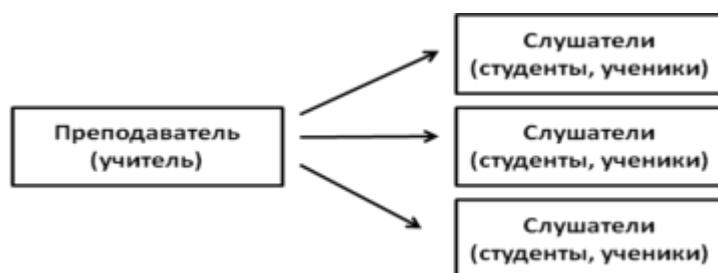


Рис. 1. Пассивный метод

Активный метод – это форма взаимодействия, при которой преподаватель (учитель) и слушатели (студенты, ученики) взаимодействуют друг с другом и являются равноправными участниками учебного процесса (рис. 2).

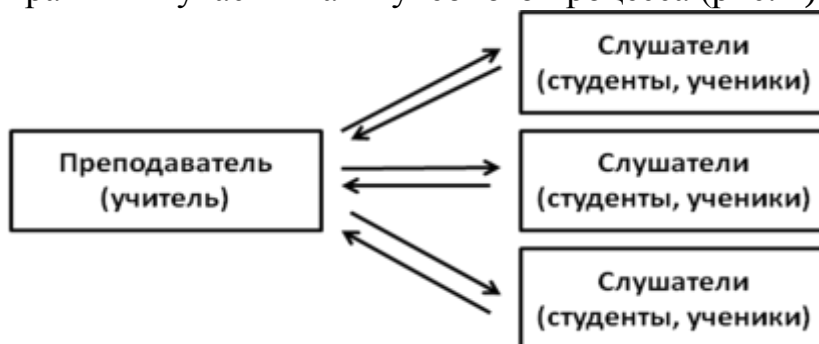


Рис. 2. Активный метод

В некоторых исследованиях ученые ставят знак равенства между активным и интерактивным методами. Несмотря на их общность, они имеют различия. Интерактивный метод является наиболее современной формой активного метода.

Отличительной особенностью данного метода является то, что он ориентирован на взаимодействие слушателей (студентов, учеников) не только с преподавателем (учителем), но и друг с другом, а также на преобладание активности слушателей (студентов, учеников) в образовательном процессе (рис. 3).

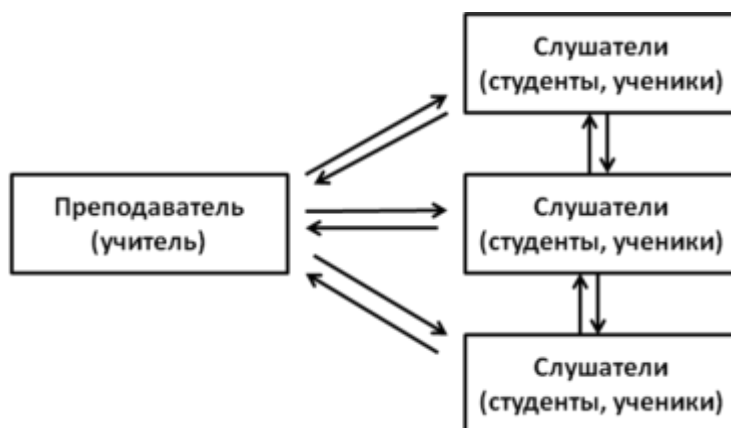


Рис. 3. Интерактивный метод

Преподаватель (учитель) при проведении интерактивного занятия выполняет роль «регулирующего», который направляет слушателей (студентов, учеников) на достижение цели занятия. Целью является искусственное создание условий, при которых слушатели (студенты, ученики) могут почувствовать свою интеллектуальную состоятельность, успешность, что позволяет сделать процесс обучения продуктивным.

При изучении теоретических основ бережливого производства зачастую возникают сложности применения изученного материала на практике. То есть

слушатели, понимая сущность изученного инструмента, не могут внедрить его в текущую деятельность.

Фабрика процессов – это образовательная производственная площадка, на которой происходит имитация производственного процесса, где участники в реальном производственном процессе получают практический опыт применения инструментов бережливого производства, а также понимают, как улучшения влияют на операционные и экономические показатели деятельности производства.

«Фабрика процессов» является интерактивной формой обучения и выполняет следующие задачи:

- пробуждение у слушателя (студента, ученика) интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск слушателями (студентами, учениками) вариантов решения поставленной задачи;
- установление коммуникации между слушателями (студентами, учениками), развитие компетенции по работе в команде, проявление таких качеств как терпимость к любой точке зрения, право на свободу слова;
- формирование собственного мнения, жизненных и профессиональных навыков.

Принципы, на которых строиться «фабрика процессов»:

- «фабрика процессов» – это не лекция, а командная работа;
- все участники «фабрики процессов» равны;
- каждый участник имеет право на собственное мнение;
- можно критиковать идею, но не критиковать личность;
- все предложения, поступающие в ходе обсуждения не руководство к действию, а информация к размышлению.

Обычно фабрика процессов является заключительным этапом изучения инструментов бережливого производства. Продолжительность фабрики процессов составляет более 8 часов.

Традиционная фабрика процессов состоит из трех раундов и межраундовых обсуждений. Количество участников варьируется от 8 до 12 человек.

Подготовительный этап не должен быть перегружен информацией и включает: вводное слово, знакомство с тренерами фабрики процессов, цель и задачи проведения фабрики, распределение ролей. Вводное слово не должно превышать 10-15 минут и его содержание, и форма зависит от уровня подготовленности участников, уровня мотивации. Роли распределяются двумя способами: случайно или целенаправленно. В каждом случае распределение ролей зависит от личных и профессиональных взаимоотношений между участниками «фабрики процессов».

Тренеры «фабрики процессов» должны предусмотреть вариативность ролей. Запасными ролями могут быть: менеджер по улучшениям, специалист по хронометражу, специалист, графически отображающий перемещение участников производства (диаграмма спагетти). После распределения ролей необходимо произвести инструктаж участников «фабрики процессов». Инструкция должна

быть наглядной, лаконичной и состоит из общих и отдельных правил для разных ролей.

Главным условием является достижение результата, отраженного в целевых показателях. Оперативное управление осуществляется в меж раундовые промежутки с использованием средств визуализации при помощи SQDCM: безопасность работника при осуществлении своих функций (S); качество услуг, как для внутреннего заказчика, так и для внешнего (Q); исполнение заказа (D); снижение себестоимости предоставляемых услуг (C); степень удовлетворенности своей работы, работой команды и достигнутыми результатами работы (M).

В каждом раунде участники взаимодействуют между собой в рамках заданной ситуации в соответствии со своей ролью. В процесс должны быть включены все участники без исключения. «Фабрика процессов» предполагает развитие компетенции креативное мышление, активизацию изобретательской деятельности, что приводит к формированию новых идей и принятию нестандартных решений.

Заключительный этап – рефлексия – участникам необходимо обсудить ситуацию, ход «фабрики процессов», заполнить анкету обратной связи для организаторов, а также сделать выводы.

В ОГАОУ ДПО «БелИРО» разработаны методические рекомендации по проведению двух фабрик процессов «Зачисление ребенка в дошкольное образовательное учреждение» и «Производство подарочных пакетиков для чая». Первая фабрика процессов демонстрирует реальный процесс, который происходит в дошкольном образовательном учреждении, а вторая – игровая, производственная.

Заключение. «Фабрика процессов» – это инновационная педагогическая технология, которая позволяет не только научиться использовать инструменты бережливого производства, но и позволяет формировать активный стиль поведения, способствует развитию аналитических способностей, навыки аргументации и принятия решений, умению работать в команде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбатьюк, Д. Ю. Бережливое производство: история развития концепции / Д. Ю. Горбатьюк // Социально-экономические и естественно-научные парадигмы современности : материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции (г. Ростов-на-Дону, 30 марта 2018 года). – С. 504-510.

2. Ольхова, М. Ю. Игровые формы как метод обучения юридическим дисциплинам / М. Ю. Ольхова // Работа с будущим в контексте непрерывного образования : сборник научных статей по материалам II Международной научно-практической конференции (г. Москва, 18-19 апреля 2019 года). – С. 67-73.

3. Тэппинг, Д. Бережливый офис. Устранение потерь времени и денег / Д. Тэппинг, Э. Данн, С. Турко. – Москва : ООО «Альпина Паблицер», 2017. – 360 с.

Раздел V.
**СИСТЕМА 5 С – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА**

А.А. Гречухина
учитель истории и обществознания,
О.А. Есипова
учитель математики и физики
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1
с углубленным изучением отдельных предметов»
города Губкина Белгородской области
Губкинский городской округ

**ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ 5 С ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДОМАШНЕГО
РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

С прошлого учебного года в образовательных организациях Белгородской области реализуется региональный проект «Внедрение бережливых технологий в деятельность общеобразовательных организаций Белгородской области («Бережливая школа»)), который принес первые результаты в улучшении производительности школы.

Однако период коронавирусной пандемии в стране затронул традиционный образовательный процесс, а его участники перешли на дистанционное обучение. В связи с этим возникла проблема рациональной организации рабочего места школьника в домашних условиях для качественного и своевременного выполнения классных и домашних заданий.

На помощь пришла уже применяемая в школах система 5 С. Не секрет, что данная система отлично влилась в образовательный процесс, а правильно организованное рабочее место учителя и ученика, согласно системе повышает производительность труда. На наш взгляд, результатом применения данной системы заключается в количестве и качестве выполненного домашнего задания, изученного дополнительно материала.

Эта система нужна для того, чтобы не тратить время на поиск нужной вещи, не обрастать мусором, а в работе четко следовать инструкциям. Используя такую систему, мы экономим не только время, но и энергию, оставляя свободное время для хобби, творчества, посвящая время близким людям, семье.

Та нагрузка, с которой столкнулся школьник, забирала все силы на учебный процесс, а психологическая неподготовленность выявила проблемы забывания и дезорганизации сдачи своевременно домашнего задания (через электронные ресурсы), выполнения учебных задач, связанных с использованием различных интернет источников.

В ходе внешкольного времени учителями для учеников 8-9 классов были проведены мастер-классы в режиме онлайн-конференции, в ходе которой

педагоги школы рассказали и дали практические советы по использованию системы 5 С для организации рабочего пространства дома.

Система состоит из пяти шагов (или пяти «С»):

1. Сортировка (удаление ненужного).
2. Самоорганизация (определение для каждой вещи своего места)
3. Соблюдение чистоты (уборка на рабочем месте)
4. Стандартизация (следование правилам и инструкциям)
5. Совершенствование (поддержание достигнутого и улучшение)

Основа системы – порядок и чистота на рабочем месте, а не «упорядоченный хаос», поэтому она так успешно внедряется не только на современных крупных предприятиях, но и в школе.

Каким же образом начали применять ученики эту систему дома?

У некоторых ребят появились специальные шкафчики, полочки, мини-этажерки для канцелярии, бумаги, тетрадей. Создан специальный ящик для хранения макулатуры и дальнейшей сдачи в учебную организацию.

Обучающиеся раз в четыре дня организуют «дни чистоты» – разбирают свои тумбочки, стол, полочки, освобождая их от непишущих ручек, ненужных визиток, карточек, таблиц, старых черновиков и тетрадей.

Находкой стало приобретение всеми известного органайзера для канцелярских принадлежностей. А это реальное изобретение системы 5 С: высокие отсеки для ручек и карандашей, небольшие ящички для скрепок и кнопок, отделения для стикеров.

Ученики сложили ящики письменного стола в своём логичном порядке. Самый верхний ящик используется чаще всего. В нём пишущие принадлежности, ножницы и линейки, скотч и стикеры, кнопки и скрепки, степлер и запасные скобы – вся офисная канцелярия.

Комната после уборки по системе, как замечают учащиеся, стала чище и уютнее, стол стал пустым, но удобным для расположения учебных материалов. На столах находится принтер, лампа (обязательно с противоположной стороны, от той руки, которой пишет ученик), органайзер, ежедневник для быстрых записей. Конечно, через пару дней тут же появляется кучка бумаг, журналов, записок, это разбирается в дни чистоты и после завершения работы.

Помимо уборки, необходима и систематизация. Для этого ребята сложили свои учебники и тетради по учебным направленностям (гуманитарные, естественные, точные науки), кто-то разложил учебники по дням недели, некоторые по мере частоты использования (1-6 раз в неделю). Активно используют маркировку (например, стикеры, карточки, на которых написано, что лежит на полке или в ящиках).

Для удобства был создан файл с именами учителей и их электронных почт для сдачи домашнего задания, обратной связи. Это ускорило поиск нужного адреса, и соответственно, отправки писем.

Без сомнения, важным инструментом системы стал канбан или доска задач. Обучающиеся разделили доску, картон, или лист формата А3 на три составляющие (задача, в процессе, выполнено) и повесили ее на самое видное место. В ходе того, как ребенок получает задание от учителя, он фиксирует на

стикерах, цветной бумаге в графу задача с обязательным указанием сроков. Некоторые сделали канбан в виде дневника, где задачи крепятся на тот день, когда необходимо сдать работу. Это систематизировало огромный поток информации, который в первые недели дистанционного обучения психологически давил на учеников.

Необходимо помнить, обустроявая рабочее место для школьника, работоспособность ребенка во многом зависит от установленного режима труда и отдыха, от порядка, царящего на столе и в комнате. Если ребенок может быстро найти все необходимое ему для учебы, это экономит его время и не позволяет ему отвлекаться от выполнения заданий.

Организовывать рабочее место школьника нужно с полной серьезностью: оно должно быть удобным, multifunctional и хорошо освещенным. И конечно, выработка привычки ухода за рабочим местом в соответствии с уже существующими процедурами, а также неуклонное совершенствование самой системы поможет обучающимся иметь больше свободного времени, своевременно выполнять домашние задания, и уже в детском возрасте учиться применять основы планирования, тайм-менеджмента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Растимешин, В.Е. Упорядочение. Путь к созданию качественного рабочего места: практическое пособие / В.Е. Растимешин, Т. М. Куприянова; под редакцией В.Н. Шлыкова. – 4-е изд. – Москва : Стандарты и качество, 2009. – 176 с.

2. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2018. – 472 с.

О.П. Ерёмкина

заместитель директора

*МБОУ «Засосенская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Н.Л.Яценко»*

Красногвардейского района

ВНЕДРЕНИЕ 5S – ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

Сегодня тема бережливого производства звучит особенно актуально. Рациональность и разумность трат, экономия ресурсов – не пустые слова, а основа успешной хозяйственной деятельности любого предприятия будь то завод, ателье или общеобразовательное учреждение

Суть бережливых технологий в том, что в учреждении сокращаются так называемые «издержки» – то есть лишние действия сотрудников, непрофильная работа для них, и как результат – повышается производительность труда. Основная цель стандартизации в обучении – создать условия для обеспечения эффективности и результативности обучения, контроля за сформированностью

общих компетенций у обучающихся. «Бережливое производство» – собирательная концепция, включающая подходы, применяемые в разных странах, компаниях и в разные периоды времени, набор применяемых инструментов огромен. Однако, учитывая первостепенное значения «бережливого мышления», каждая компания или учреждение, исходя из собственных возможностей и задач, индивидуально подходит к выбору конкретных инструментов.

В муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Засосенская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Н.Л. Яценко» вот уже два года как осваивают «бережливые технологии». Первопроходцами быть сложно, но интересно. Ведь применение бережливых инструментов в школе способно сделать образовательный процесс более комфортным как для учеников, так и для учителей, и освободить время для отдыха и подготовки.

В образовательном учреждении внедряется технология "5-Эс" – сортируй, соблюдай порядок, содержи в чистоте, стандартизируй и совершенствуй. Использование инструмента правильной организации рабочего места устраняет множество потерь в обеспечении оптимальности структурирования и хранения дидактического материала; создает возможность использования учебных пособий и технических средств обучения сразу несколькими преподавателями по сопряженным дисциплинам.

Работать по внедрению данной технологии начали с сортировки. Сортировка, произведенная правильно, перестает быть лишь порядком наведения чистоты, она фактически становится инструментом для грамотной организации рабочих мест. Все предметы, находящиеся в рабочем кабинете разделили на три категории: необходимые, иногда нужные и совершенно ненужные для работы. Это необходимо было сделать для того, чтобы выявить ненужные предметы и их убрать их. Рабочее место учителя и ученика организовали таким образом, чтобы им надо было совершать как можно меньше лишних движений. Нужные для работы вещи распределили так, чтобы ими можно было максимально удобно пользоваться. Они должны всегда находиться в поле зрения, чтобы их можно было в любой момент просто взять и просто вернуть на место. Те предметы, использование которых не подразумевает их перемещение (например, компьютер), должны располагаться максимально удобно. Таким образом, удалось минимизировать время поиска необходимого документа, книги или предмета. «Это как на производстве: независимо от того, сколько смен вы работаете на одном станке, вы должны прийти на другой станок и найти все, что вам нужно».

В учреждении существует кабинетная система обучения, что позволяет продумать оснащение учебных аудиторий актуальным оборудованием. В рамках проекта были переоборудованы кабинеты технологии и физики, а также реорганизованы рабочие места учителей. Иногда приходилось делать перестановку не по одному разу: нарисовали на бумаге – удобно, расставили – совсем наоборот. Это были нормальные рабочие моменты. Мы разработали стандарты расположения стульев и парт в классе, расположения предметов преподавателей: нанесли разметку на полу для расположения столов и стульев. Дежурные в течение дня отслеживанию порядок в классе, в конце дня

выравнивают мебель по стандартам. Классный руководитель контролирует постоянное соблюдение порядка. Ведь отклонение от этих правил приведет к возврату в первоначальное состояние. Такие стандарты разработаны во всех помещениях школы – в 26 кабинетах все рабочие места приведены в порядок в соответствии со стандартами 5С.

На данный момент мы находимся на 4 этапе системы: стандартизация. Разработана система контроля и поддержания порядка рабочего пространства на основе первых трех «S». Разработан чек-лист для проверки. Для этого по параллелям класса назначены ответственные, обозначена периодичность аудита: 2 раза в неделю. В коридоре на магнитной доске расположен «Экран». В учреждении разработана система поощрения.

Только с таким подходом, используя инструменты бережливого производства, обучение может стать бережливым, позволяющим сотрудникам стать гибкими, адаптивными и максимально эффективными в современном мире с большим количеством неизвестных.

*Уж если хотим, мы весь мир поменять,
То надо нам все же, с чего-то начать.
Давайте начнем, изменять мы себя,
Пусть сердцем, душою немного скрипя.
Ведь каждое дело исходит от нас,
Не надо нам лишних для этого фраз.
Меняйтесь вы смело, без всяких прикрас,
Пусть будет вам мерой души лишь указ.
Тогда и получится, все изменить,
И станем по-новому, правильно жить,
Так дай установку, меняйся ты друг,
И всё поменяешь с собою вокруг.*

М.Ю. Вяльцев

ЛИТЕРАТУРА

1. Вумек, Джеймс. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс. – Москва : Альпина Паблишер, 2014.

2. Фабрицио, Т. 5S для офиса. Как организовать эффективное рабочее место/ институт комплексных стратегических исследований / Т. Фабрицио, Д. Тэппинг. – Москва, 2008.

Н.М. Переверзева
директор
почетный работник общего образования РФ.

И.Н. Хрипкова
заместитель директора
МОУ «Красненская средняя общеобразовательная школа
имени М.И. Светличной»
Красненский район

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ 5 С В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

В июле 2019 года наше образовательное учреждение было включено в региональный проект «Внедрение бережливых технологий в деятельность общеобразовательных организаций Белгородской области». Подход «бережливое производство» сегодня внедряется во все сферы работы: промышленность, банковское дело, здравоохранение и т.д. Образование в этом ключе имеет много специфических особенностей, поскольку школы и детские сады сами по себе являются сложными организмами. Режим работы школы отличается от режима работы любой не образовательной организации. Строго регламентированный режим дня, классно-урочная система – вот основные особенности работы образовательного учреждения. Однако и здесь пригодятся универсальные, зарекомендовавшие себя подходы.

Первое с чего мы начали свою работу – изучение литературы по внедрению системы 5 С. Бережливое управление – философия, основанная на идее устранения потерь в процессах и сокращении бесполезных действий, не добавляющих ценность услуге или продукту. Лидером по применению lean-технологий в различных сферах является Япония, также философия пользуется большой популярностью в США и Великобритании. «Бережливый регион» в Белгороде был презентован на заседании совета по инновационно-технологическому развитию области в декабре 2017 года. Теперь бережливое производство коснулось и нас.

Начнем с самого начала, с технологии 5 С. Система была разработана в послевоенной Японии, получила свое название от первых букв пяти японских слов (Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu, Shitsuke), являющихся, в свою очередь, пятью этапами внедрения системы.

Вот, что означает каждый этап системы 5С:

- Сэири (整理) «сортировка» (нужное-ненужное) – чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних.
- Сэитон (整頓) «соблюдение порядка» (аккуратность) – упорядоченное и точное расположение и хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать.
- Сэисо (清掃) «содержание в чистоте» (уборка) – содержание рабочего места в чистоте и опрятности.

- Сэикэцу (清潔) «стандартизация» (установление норм и правил) – необходимое условие для выполнения первых трёх правил.

- Сицукэ (躰) «совершенствование» (буквальный перевод – воспитание) (самодисциплина) – воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций.

Изучив необходимый материал, первым делом мы создали рабочую группу по внедрению системы, возглавил которую директор школы [1]. В состав группы вошли заместитель директора, педагог-психолог, учитель русского языка и литературы. Состав рабочей группы утвердили приказом директора. За выбранными людьми закрепили новые функции и обязанности. Таким образом, мы приступили к началу внедрения системы.

Рабочей группе было поручено составление дорожной карты внедрения системы 5С по образовательному учреждению. К 25 августа 2019 года рабочей группой был разработан план внедрения системы, требования к рабочему месту педагогических работников, разработан типовой стандарт рабочего места. На августовском педагогическом совете коллективу было объявлено о начале кампании по внедрению системы. Директор школы познакомила коллег с Технологией 5 С. К первому этапу коллеги приступили до начала нового учебного года.

Этап 1. Сортировка (нужное-ненужное).

На первом этапе осуществляется разделение предметов на нужные и ненужные и удаление ненужных.

Задачей этапа сортировки предметов является – научиться определять, видеть и удалять из процесса ненужные предметы, делать это постоянно, регулярно, по определенным выработанным правилам.

Все материалы, оборудование и инструмент сортируют на:

- нужные всегда – материалы, которые используются в работе в данный момент;

- нужные иногда – материалы, которые могут использоваться в работе, но в данный момент не востребованы;

- ненужные – материалы, не используемые в работе, посторонние предметы (контрольные работы, олимпиадные работы, срок хранения которых истек, старые тетради т.д.).

Сортировка проводилась по шагам:

- определение нужных предметов;

- разделение предметов на нужные всегда, нужные иногда и ненужные;

- удаление ненужных предметов;

Процесс сортировки предметов направлен на достижение безопасности и комфорта на рабочих местах и производительности (повышение эффективности учебной площади, снижение времени, затрачиваемого на поиск нужных вещей, времени, требуемого на поиски нужного).

Этап 2. Соблюдение порядка (всё на своём месте).

На втором этапе осуществляется размещение нужных предметов на рабочем месте так, чтобы максимально снизить потери при их использовании и поиске сотрудниками школы.

Определяется местоположение каждого предмета. Делаются необходимые разметки, указатели и таблички.

Разрабатывается и реализуется решения, которые обеспечивают быстроту, легкость и безопасность доступа к «нужным всегда» и «ненужным иногда» предметам, визуализацию способа хранения и контроль наличия, отсутствия или местонахождения нужного предмета. А также свободу перемещения нужных предметов и эстетичность учебной среды.

Расположение предметов отвечает требованиям: безопасности, качества, эффективности работы, эстетичности.

Четыре правила расположения вещей: на видном месте, легко взять, легко использовать, легко вернуть на место.

Здесь рабочая группа по внедрению проекта разработали единые требования к хранению дидактических, методических, учебных материалов, с которыми педагогический коллектив был ознакомлен на совещании при директоре во вторую неделю 2019-2020 учебного года

Этап 3. Содержание в чистоте (уборка).

Данный этап предполагает осуществление постоянного поддержания рабочих мест, предметов в чистоте и постоянной готовности к использованию.

Рабочая зона должна поддерживаться в идеальной чистоте. Даже в соответствии с российскими Правилами внутреннего трудового распорядка каждый работник отвечает за поддержание рабочего места в чистоте.

На этом этапе каждый педагог разработал график уборки своего рабочего места где прописаны объекты уборки, периодичность уборки, методы выполнения уборки. Контроль за соблюдением графика уборки был возложен на руководителей школьных методических объединений.

Этап 4. Стандартизация.

К стандартам содержания рабочих мест относят документы, регламентирующие: сортировку предметов, перечень нужных предметов и их расположение на рабочем месте, уборку на рабочем месте, контроль выполнения стандартов содержания рабочих мест.

На этом этапе по образовательному учреждению был издан приказ, с которым ознакомились все педагогические работники (таблица).

Этап 5. Совершенствование.

На этом этапе осуществляется процесс непрерывного поддержания и развития ранее полученных результатов.

Директор дает сотрудникам понять, что организация рабочего места является не только одним из главных приоритетов, теперь стремимся к постоянному совершенствованию рабочего места.

Осуществляется окончательное закрепление сфер ответственности каждого сотрудника.

Вырабатывается привычка ухода за рабочим местом в соответствии с уже существующими процедурами.

На данном этапе заместителем директора разработана система поощрения, ее суть заключается в том, что каждую неделю руководители школьных ШМО осуществляют проверку учебных кабинетов, выявляя лучшие.

Таблица

О внедрении типовых стандартов систем организации рабочих мест «5С» В целях установления единых требований к организации и поддержанию порядка по системе «5С» (сортируйте, соблюдайте порядок, содержите в чистоте, стандартизируйте, совершенствуйте) на территории школы в кабинетах и рекреациях, повышения качества, производительности труда, снижения потерь времени, создания благоприятных и безопасных условий труда приказываю: 1. Утвердить прилагаемые типовые стандарты рабочих мест (Приложение 1). 2. Заведующим кабинетами разработать на основании типового стандарта (Приложение 1) стандарт своего рабочего места. 3. Кабинеты должны быть оформлены в соответствии с требованиями к учебному кабинету (Приложение 2). 4. Руководителям методических объединений осуществлять еженедельный мониторинг соблюдения стандарта рабочего места учителей своего методического объединения с записью в журнале. 5. Заместителям директора ФИО разработать систему нематериальной мотивации работников принимающих активное участие и организовавших, по результатам оценки, рабочие места наилучшим образом.	Приложение 1 к приказу № 741 от 30 сентября 2019 года Типовой стандарт рабочего места МОУ «Красненская средняя общеобразовательная школа имени М.И. Светличной» <table><tr><th colspan="3">Стандарт рабочего места</th><th></th></tr><tr><td colspan="2">МОУ «Красненская средняя общеобразовательная школа имени М.И. Светличной</td><td>Согласовано председатель профсоюзного комитета _____ ФИО</td><td>Утверждаю Директор школы _____ Н.М. Переверзева</td></tr><tr><td>кабинет предмет</td><td>№ _____</td><td>Зав. кабинетом: ФИО, _____ учитель предмет</td><td>Фото рабочего места</td></tr><tr><td colspan="2">Список предметов, находящихся на рабочем месте</td><td colspan="2">Фото рабочего места</td></tr><tr><td>№ п/п</td><td>Наименование</td><td>Назначение</td><td rowspan="6"></td></tr><tr><td>1</td><td>Рабочий стол</td><td>рабочий инструмент</td></tr><tr><td>2</td><td>Клавиатура</td><td>Техническое оборудование</td></tr><tr><td>3</td><td>Блок для канцтоваров</td><td>Ежедневное использование в работе</td></tr><tr><td>4</td><td>Принтер</td><td>Техническое оборудование</td></tr><tr><td>5</td><td>МФУ</td><td>Техническое оборудование</td></tr><tr><td>6</td><td>Верхний ящик стола</td><td>Личная документация</td><td rowspan="6"></td></tr><tr><td>7</td><td>Нижний ящик стола, черновики для пометок</td><td>Ежедневное использование</td></tr><tr><td>8</td><td>Веерная стойка для хранения документации</td><td>Ежедневное использование документов</td></tr><tr><td>9</td><td>Экран и компьютер</td><td>Техническое оборудование</td></tr><tr><td>10</td><td>Стикер для записи</td><td>Ежедневное использование</td></tr><tr><td>11</td><td>Мусорное ведро</td><td>Ежедневное использование</td></tr></table>	Стандарт рабочего места				МОУ «Красненская средняя общеобразовательная школа имени М.И. Светличной		Согласовано председатель профсоюзного комитета _____ ФИО	Утверждаю Директор школы _____ Н.М. Переверзева	кабинет предмет	№ _____	Зав. кабинетом: ФИО, _____ учитель предмет	Фото рабочего места	Список предметов, находящихся на рабочем месте		Фото рабочего места		№ п/п	Наименование	Назначение		1	Рабочий стол	рабочий инструмент	2	Клавиатура	Техническое оборудование	3	Блок для канцтоваров	Ежедневное использование в работе	4	Принтер	Техническое оборудование	5	МФУ	Техническое оборудование	6	Верхний ящик стола	Личная документация		7	Нижний ящик стола, черновики для пометок	Ежедневное использование	8	Веерная стойка для хранения документации	Ежедневное использование документов	9	Экран и компьютер	Техническое оборудование	10	Стикер для записи	Ежедневное использование	11	Мусорное ведро	Ежедневное использование
Стандарт рабочего места																																																							
МОУ «Красненская средняя общеобразовательная школа имени М.И. Светличной		Согласовано председатель профсоюзного комитета _____ ФИО	Утверждаю Директор школы _____ Н.М. Переверзева																																																				
кабинет предмет	№ _____	Зав. кабинетом: ФИО, _____ учитель предмет	Фото рабочего места																																																				
Список предметов, находящихся на рабочем месте		Фото рабочего места																																																					
№ п/п	Наименование	Назначение																																																					
1	Рабочий стол	рабочий инструмент																																																					
2	Клавиатура	Техническое оборудование																																																					
3	Блок для канцтоваров	Ежедневное использование в работе																																																					
4	Принтер	Техническое оборудование																																																					
5	МФУ	Техническое оборудование																																																					
6	Верхний ящик стола	Личная документация																																																					
7	Нижний ящик стола, черновики для пометок	Ежедневное использование																																																					
8	Веерная стойка для хранения документации	Ежедневное использование документов																																																					
9	Экран и компьютер	Техническое оборудование																																																					
10	Стикер для записи	Ежедневное использование																																																					
11	Мусорное ведро	Ежедневное использование																																																					

Данный стандарт утверждается директором школы и размещается на своем рабочем месте.

Обязательно должен быть разработан и размещен график уборки рабочего места.

По итогам проверки по завершению четверти заведующие «Лучшими кабинетами» получают значок «За эффективность внедрения и развития системы 5S». Наличие данного значка (значков) учитывается при распределении стимулирующей оплаты труда. Таким образом, в нашем образовательном учреждении продолжается организация и проведение аудита, чтобы оценить эффективность внедрения и развития системы 5S.

Сейчас наша команда по внедрению системы 5 С работает над составлением нового плана продвижения технологии. Мы работаем над системой методов поощрения сотрудников проявивших инициативу и внесших рациональные предложения по внедрению новых инструментов бережливого производства.

Сегодня у многих педагогических работников формируется привычка вовремя избавляться от вещей, которые уже не нужны для выполнения профессиональных обязанностей. Удаление ненужных вещей помогает поддерживать порядок на рабочем месте, повышает производительность труда.

Внедрение системы 5 С позволило повысить эффективность работы нашей организации в целом. Улучшились условия труда, повысилась его производительность. Стандартизация и унификация рабочих мест сократила время на выполнение отдельных операций, внесла удобство при пользовании учебными кабинетами не только его заведующими, но и другими учителями предметниками, что очень ценно в сегодняшних условиях кабинетной системы.

В процесс вовлечены все без исключения педагоги. В результате внедрения системы мы поняли, что система 5 С – это не перечень мероприятий, которые проводятся время от времени: они должны практиковаться постоянно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пошаговый план внедрения 5 С. – Режим доступа: <https://algoritminfo.ru/poshagovyj-plan-vnedrenija-sistemy-5s-o/> (дата обращения: 29.10.2020).

Г.В. Уколова

учитель начальных классов

МОУ «Дубовская средняя общеобразовательная школа

Белгородского района Белгородской области

с углублённым изучением отдельных предметов»

Белгородский район

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА В УЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ ПО СИСТЕМЕ 5 С

Система организации эффективного рабочего пространства «5С» является одним из самых простых и действенных инструментов бережливого производства. Это первый шаг на пути к созданию бережливого предприятия, на котором все сотрудники качественно выполняют свою работу, а на рабочих местах всегда чистота и порядок.

Неудивительно, что данная концепция получила широкое распространение в мире. В настоящее время система «5С» активно внедряется в офисах и на заводах, в больницах и детских садах. И везде наблюдается увеличение эффективности рабочей деятельности, уменьшаются потери на производстве.

Система «5С» успешно внедряется в школах и вот уже повсеместно мы можем наблюдать бережливое образование. Следует отметить, что элементы бережливого производства использовались и раньше, но именно использование упорядоченной системы в соответствии с 5 принципами позволяет добиться максимальной эффективности в организации рабочего пространства школьного кабинета.

«5С» включает в себя пять взаимосвязанных принципов, каждый из которых в японском языке начинается с буквы «с».

- Сэири – «сортировка» – четкое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних.

- Сэитон – «соблюдение порядка» (всему свое место) – организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать.

- Сэисо – «содержание в чистоте» (уборка) – содержание рабочего места в чистоте и опрятности.

- Сэйкэцу – «стандартизация» (поддержание порядка) – регулярное выполнение первых трех «С» каждый день для поддержания рабочего места в отличном состоянии.

- Сицукэ – «совершенствование», или, в буквальном переводе, «воспитание» (формирование привычки), выполнение первых четырех «С» должно стать привычкой, системой в работе [1].

Первый этап «Сортировка» является очень важным для дальнейшей работы и иногда становится самым сложным для учителей. Ведь именно на этом этапе предстоит избавиться от многих дорогих сердцу предметов, которые годами, а то и десятилетиями бережно хранились в шкафу. Многие из них сделаны своими руками и дороги как память. И здесь важно разделить все предметы, отбросив сантименты, на 3 категории: нужные, ненужные и нужные иногда. Необходимо четко понимать «нужность» предмета. Понятно, что карточки написанные от руки много лет назад уже не пригодятся и от них нужно избавиться. Но вот гербарий и карточки с образцами материалов, выпущенные еще в 70-х годах прошлого века не только не потеряли своей актуальности, но и приобрели еще большую ценность, так как приобрести подобные материалы сложно и дорого. Конечно же следует оставить их при условии хорошей сохранности. Все наглядные материалы должны подвергнуться строгой ревизии. Часть материалов можно отправить на хранение в другое помещение, а от совершенно ненужных предметов придется избавиться навсегда. Если некоторые материалы вызывают сомнения в своей необходимости, можно организовать зону временного хранения. Сортировка, произведенная правильно, перестаёт быть лишь наведением порядка и становится инструментом для полного обновления рабочего пространства [2].

Второй этап – «Соблюдение порядка». Важно расположить все вещи так, чтобы соблюдались главные четыре правила: на виду, легко взять, легко

использовать, легко положить обратно. Порядок должен соблюдаться всеми и всегда. Однако, расположив однажды предметы на определенных местах не так просто их там удержать. И чем больше сотрудников имеют доступ к рабочему месту, тем сложнее сохранить порядок. Поэтому важно соблюдать принципы рационального расположения предметов в кабинете:

- «Лёгкий поиск» – расположение всех предметов должно соответствовать технологической карте. По технологии «5С» поиск любого предмета должен занимать не больше 30 секунд!

- «Полки без пустоты» – освободив однажды полки от ненужных вещей, нужно их тут же заполнить нужными. Авторы системы предлагают освободившиеся шкафы тут же отдавать нуждающимся в них, но в условиях школы такой совет практически невыполним.

- «Вещи в один ряд» – как правило, люди используют только те вещи, которые видят и второй ряд остается невостребованным.

- «Чем меньше используемого, тем лучше» – чем меньше вещей, тем проще соблюдать порядок.

- «Ясно, куда вернуть» – время значительно экономится, если у каждого предмета есть свое место.

Добиться такого размещения предметов, при котором они будут видны с первого взгляда поможет визуализация. В школе применяются следующие методы визуализации:

- метод красных меток, используется для обозначения «ненужных» объектов на рабочем месте;

- метод информационных табличек;

- оконтуривание;

- метод дорожных знаков;

- метод цветового кодирования;

- метод «было-стало».

Визуализация в образовательной организации ориентируется прежде всего на детей и предполагает использование большего числа рисунков и символов вместо слов и цифр.

Правильная организация рабочего пространства в учебном кабинете помогает оптимально структурировать и хранить учебные пособия и наглядные материалы, дает возможность пользоваться ими всем преподавателям работающим в этом же кабинете, устраняет временные потери возникавшие при поиске нужных материалов.

Третий этап – «Содержи в чистоте». Авторы концепции считают, содержание рабочего места в чистоте позволяет выявить и предупредить возможные проблемы на производстве. Проведение уборок позволяет не только привести в порядок предметы рабочего пространства, но и обратить внимание на организацию рабочего процесса. Уборка должна проводиться не от случая к случаю, а по графику, закрепленными за каждым местом людьми. Существует простой инструмент для контроля стандарта чистоты рабочего места – это фотография рабочего места в том виде, в каком оно должно быть.

Четвертый этап – «Стандартизируй». Чтобы поддерживать рабочее место в

хорошем состоянии, необходимо постоянно следовать первым трем принципам. Стандартизация предполагает создание единого подхода к выполнению заданий и процедур. На данном этапе в рабочий процесс вводятся памятки и стандарты, которые легко контролировать и исполнять.

Последний, пятый этап – «Совершенствуй» предполагает, что выполнение первых четырех принципов становится привычкой. В отличие от первых четырех «С» совершенствование нельзя внедрить как технику, результаты совершенствования не поддаются измерению, однако, необходимо создать условия, которые будут стимулировать сотрудников на дальнейшую деятельность в рамках данной системы [1].

«5С» – это не просто уборка и приведение рабочего места к стандарту. Это своего рода философия, культура, подразумевающая глубокое погружение в материал всех участников процесса. Необходимо понимать, что данная система будет работать только тогда, когда эти основополагающие 5 принципов будут постоянно выполнять все, от уборщицы до директора. Более того, в образовательных организациях можно и нужно привлекать к данной системе школьников. Введение «5С» не только поможет детям поддерживать порядок и чистоту в классе, но и поможет им активно включаться в исследовательскую деятельность. Уже в первом классе дети могут принимать участие в таких проектах, как «Стандарт рабочего места ученика в классе», «Стандарт рабочего места ученика дома», «Собираем портфель по стандарту» и т. п. Эти маленькие первые шаги помогут в будущем воспитать организованного, ценящего время гражданина.

Внедрение «5С» в школе позволяет оптимизировать рабочее пространство кабинета, сократить временные затраты на поиск необходимых материалов, и, как следствие, увеличить производительность труда и усилить его безопасность. Конечно же, работать эта концепция будет только тогда, когда человек не бездумно следует указаниям сверху, а четко понимает зачем он это делает, и что это ему даст в перспективе. В кабинете, оформленному по «5С» все наглядно, понятно, доступно. Однако, «5С» – это только первый шаг в бережливом образовании и на нем нельзя останавливаться, если мы хотим действительно улучшить качество образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буканин, В. А. Организация рабочего пространства и рабочего места в образовательных учреждениях / В. А. Буканин, А. М. Парфенова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – №4. – С. 19.
2. Растимешин, В.Е. Упорядочение. Путь к созданию качественного рабочего места.: практическое пособие / В.Е. Растимешин, Т.М. Куприянова. – 4-е изд. – Москва : Стандарты и качество, 2009. – 176 с.
3. Хироюки, Х. 5S для рабочих: как улучшить свое рабочее место / Х. Хироюки; перевод с английского. – Москва : ИКСИ, 2007. – 160 с.

Раздел VI.
СТАНДАРТИЗАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ЗАКРЕПЛЕНИЯ ДОСТИГНУТОГО

Л.О. Кавтарадзе
директор
В.В. Сердюк
заместитель директора
МБУДО «Станция юных натуралистов» г. Белгорода
г. Белгород

СТАНДАРТИЗАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ЗАКРЕПЛЕНИЯ ДОСТИГНУТОГО В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ
БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Процесс улучшения качества управленческой деятельности и повышение её эффективности для развивающихся организация непрерывен. В данном вопросе не являются исключением и учреждения образовательного пространства. С каждым годом производится внедрение ранее не свойственных данному сегменту инструментов управления.

На протяжении 2019-2020 года образование в Белгородской области также коснулись изменения в подходе к управлению образовательными организациями. Повсеместно происходит внедрение бережливых технологий. Данный процесс носит поступательный характер, внедрение изменений происходит поэтапно. Именно планирование внедрения использования инструментов бережливого производства позволило сделать нововведения началом применения давно известных в коммерческой среде методов управления учреждением. Также вносимые в управленческую деятельность корректировки являются предпосылками для повышения качества оказываемых услуг муниципальными учреждениями, и как следствие, повышения квалификации управленческих кадров, повышение уровня компетенций педагогического состава и расширения номенклатуры оказываемых услуг. В сложившейся ситуации имеет место рост конкуренции среди организаций бюджетной сферы. Более высокие и труднодостижимые цели по качеству оказываемых услуг, производительности труда и издержкам влекут за собой развитие производственных стандартов, что в свою очередь заставляет менять культуру производства и поведения персонала компании, после этого у людей появляется мотивация к изменениям [2].

МБУДО «Станция юных натуралистов» города Белгорода, одной из первых организаций дополнительного образования городского округа вступила в проект по внедрению бережливых технологий. Процесс разработки траектории развития организации в данном направлении был новым для всей команды, особенно он затронул операционную деятельность административно-управленческих кадров организации. Имеющийся уровень подготовки данных сотрудников учреждения

играл одну из главных ролей в выборе способов внесения изменений в уже устоявшуюся модель управления организацией.

Важную составляющую работы команды бережливых проектов включали частые инструктивные совещания, особенно способность гибкого принятия решений в отношении формата проведения данных мероприятий в условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации. Также готовность выполнять поручения разной степени сложности всеми участниками процесса. Можно сказать, что организации была готова к новым изменениям, с интересом изучала ранее не знакомые методы ведения деятельности на всех уровнях.

Наиболее емким, требующим тщательной проработки был процесс по использованию такого инструмента бережливого производства как стандартизация. Стандартизация – это инструмент, который невозможно заменить и который используется для обеспечения согласования, ввода текста, надежности, безопасности, единства и свойств качества производственных процессов и оказываемых услуг [3].

Несмотря на то, что всем давно привычные инструменты системного управления в части применения инструкций, положений и других документов, регламентирующих какой-либо вид работы, для каждого члена проектной команды показатели временных потерь на улучшение каждого отдельного этапа с использованием инструмента стандартизации оказались наиболее затратными.

Потребовалось выстроить подробные взаимосвязи между всеми участниками в разрезе каждого бережливого проекта с целью исключения ошибочных аналитических входных данных для построения карты целевого и идеального состояния по каждому шагу, где предусматривалась разработка и использование стандартов. Отличительной чертой данного инструмента можно считать формализацию с визуализацией необходимых алгоритмов, форм.

Во время оптимизации процесса второй очереди «Подготовка и проведение муниципального мероприятия» были разработаны единые электронные формы конкурсной документации для проведения муниципальных конкурсов (облачная версия). Для оценивания конкурсных материалов с использованием облачных технологий был разработан алгоритм, что позволило ускорить анализ полученных данных и оформления итоговых результатов. Одним из полученных эффектов от стандартизации вышеуказанной деятельности стало сокращение затрат рабочего времени методиста на организацию муниципального конкурса, показатель временных потерь уменьшился на 88 % в условиях сокращения времени общего протекания процесса на 69%. В настоящее время соотношение сохраняется на уровне плановых показателей эффективности проекта.

В ходе реализации бережливого проекта третьей очереди «Оптимизация процесса «Подготовка и проведение дистанционных занятий» с помощью инструмента Lean-технологий стандартизации была создана единая форма карты занятия для ведения образовательной деятельности в дистанционном формате, были разработаны правила по оформлению материалов для дистанционных занятий. В процессе реализации данного процесса был разработан порядок по размещению карт занятий в доступе в сети интернет для унификации данного процесса, значительно упростил задачу разработанный регламент по проведению

дистанционных занятий в формате online и offline, включающий в себя алгоритм подготовки и проведения дистанционного занятия (online, offline). Благодаря использованию стандартизации как эффективного инструмента закрепления, достигнутого плановые показатели протекания процесса подготовки и проведения дистанционного занятия, сохраняются на уровне плановых показателей. Данный процесс статичен в части отклонений от заданных параметров. Как следствие применения стандартизации, отмечается повышение устойчивости функционирования учреждения в условиях реализации общеобразовательных программ с применением дистанционных технологий, повышение уровня профессиональной компетентности педагогических работников. Качественный показатель подготовки и проведения дистанционных занятий также остается неизменно высоким.

С помощью стандартизации деятельности, мониторинга параметров и других технологий фиксации решения, ситуации не дают откатиться со временем к первоначальному состоянию [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бережливое производство: как LEAN – технологии помогут вашему бизнесу. – URL: https://new-retail.ru/business/berezhlivoe_proizvodstvo_kak_lean_tekhnologii_pomogut_vashemu_biznesu3333/ (дата обращения: 22.10.2020).

2. Клочков, Ю. П. Технологии управления материальными и информационными потоками в бережливом производстве / Ю. П. Клочков // Теория и практика общественного развития. – 2012. – № 10. – С. 285-290.

3. Полякова, Т. В. Стандартизация как важный инструмент управления качеством на предприятии / Т. В. Полякова, А.С. Селиверстов [и др.]. // Материалы IX международной научной конференции «Экономика, управление, финансы». – 2018. – С. 35-37.