

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ №24
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ЧЕРЕЗОВА АРКАДИЯ СТЕПАНОВИЧА»**

СОГЛАСОВАНО
на заседании методического объединения
учителей начальных классов
протокол №4 от 28.08.2025года

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора МБОУ «ИТ- лицей №24»
от «28» августа 2025 г. №213 п.2

_____ О.М. Грудцина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

«Уроки Берегуши»

для обучающихся 2 – 4 классов

Ижевск, 2025

Программа курса «Уроки Берегуши»

Направление: Общеинтеллектуальная

Возраст обучающихся: 8-11 лет (2-4 классы)

Срок реализации: 1 год (34 часа)

Разработчик: Рязанова Людмила Анатольевна, учитель начальных классов

Пояснительная записка

Данная программа направлена на то, чтобы вызвать у учащихся 1-4 классов основы бережливого мышления и понимание бережливости в доступной для их возраста форме. Программа обеспечивает развитие у детей навыков наблюдения, анализа, планирования, командной работы и поиска решений проблем, а также воспитание ответственного отношения к ресурсам и окружающей среде.

Актуальность программы обусловлена необходимостью формирования у подрастающего поколения культуры бережливости, что является основанием для повышения уровня развития общества. Внедрение элементов бережливых технологий в образовательный процесс позволяет повысить его эффективность, сократить потери времени и ресурсов, а также создать комфортную и выгодную среду для обучения.

Программа разработана на основе ФГОС НОО и адаптирована для младшего школьного возраста. В качестве игрового элемента в программу включен персонаж – девочка Берегуша, которая помогает детям познакомиться с принципами бережливости и применить их на примере.

Цель программы: Формирование у обучающихся основ бережливого мышления и навыков осуществления бережливости в повседневной жизни и учебной деятельности.

Задачи программы:

- **Обучающие:**
 - Познакомить обучающихся с возможными понятиями бережливых технологий: ценность, потери, улучшение.
 - Научиться находить потери в различных процессах (в школе, дома, в играх).
 - Обучить простым методам улучшения процессов.
- **Развивающие:**
 - Развивать навыки наблюдения, анализа, сравнения, обобщения.
 - Развитие навыков командной работы, общения и принятия решений.
 - Развивать креативное мышление и способность находить нестандартные решения.
- **Воспитательные:**
 - Воспитывать бережное отношение к ресурсам и окружающей среде.
 - Формировать ответственность за результаты своей деятельности.
 - Развивать чувство коллективизма и взаимопомощи.

Формы деятельности организации:

- Игры
- Беседы
- Практические задания
- Проектная деятельность
- Экскурсии (виртуальные или реальные, в зависимости от возможностей)
- Работа в группах
- Кейсы
- Просмотр видеоматериалов
- Фабрика процессов

Содержание курса «Уроки Берегуши»

Раздел 1. Знакомство с Бережливыми технологиями (17 часов)

- **Тема 1.1. Кто такая Берегуша? (1 час)**
 - Знакомство с персонажем Берегушей.
 - Обсуждение: что значит быть бережливым? Понятие «бережливая личность». Защита окружающей среды.
 - Игра: «Что можно беречь?» (ресурсы, время, вещи).
- **Тема 1.2. Что такое «ценность»? (1 час)**
 - Обсуждение: что такое ценность клиента?

- Примеры из жизни
- Игра: «Ценные и неценные вещи» (определение ценностей предметов).
- **Тема 1.3. Что такое «потери» и как их избежать?** (3 часа)
 - Обсуждение: что мешает достижению наших целей?
 - Виды потерь: ожидание, лишние движения, дефекты, перепроизводство, запасы, транспортировка, нереализованный потенциал.
 - Игра: «Найди потери» (в картинках, в классе).
- **Тема 1.4. Как улучшить процесс?** (3 часа)
 - Обсуждение: что мы можем сделать, чтобы стало лучше? Эффективный метод организации рабочего места 5С.
 - Простые методы улучшения: убрать лишнее, организовать рабочее место, стандартизировать процесс.
 - Просмотр «Сказки о бережливости».
 - Игра: «Улучшаем процесс» (уборка класса, раскладывание вещей).
- **Тема 1.5. «Фабрика процессов» изготовление подарочного блокнота** (4 часа)
 - Обсуждение: какие фабрики и заводы есть в нашем городе? Что такое фабрика процессов в нашем лицее?
 - Игра: «Фабрика процессов».
- **Тема 1.6. Странные слова «Картирование» и «Стандартизация»** (2 часа)
 - Обсуждение: какие инструменты помогают проанализировать все проблемы? Какие стандарты надо соблюдать, и как они помогают избежать потерь и улучшить жизнь?
 - Простые методы улучшения: провести картирование, разработать стандарт какого-либо действия.
 - Игра: «Золотой стандарт».
- **Тема 1.7. Что за зверь КАНБАН?** (1 час)
 - Обсуждение: какие бывают принципы организации производства? Для чего они нужны?
 - Простые методы улучшения: доска Канбан.
 - Игра: «Создаём Канбан»
- **Тема 1.8. Шесть шагов решения проблемы?** (2 часа)
 - Обсуждение: знакомство с методами решения проблем «Одна за одной» и «5 почему».
 - Простые методы улучшения: умение задавать вопросы, находить причины проблем и их решения. Находить первопричины проблем.
 - Игра: «По ступенькам проблем»

Раздел 2. Бережливые технологии в школе (6 часов)

- **Тема 2.1. Бережливый урок** (1 час)
 - Анализ урока: что можно улучшить? (время на обучение, организационные моменты, оперативность поддержки).
 - Практическое задание: планирование бережливого урока.
 - Кейс «Быстрый опрос» (сокращение времени на проверку знаний).
- **Тема 2.2. Бережливая перемена** (1 час)
 - Анализ перемены: что можно улучшить? (организация пространства, активность для хранения, безопасность).
 - Практическое задание: предложения по продолжительным переменам.
 - Кейс «Веселая перемена» (организация полезных и интересных занятий).
- **Тема 2.3. Бережливая библиотека** (1 час)
 - Анализ работы библиотеки: что можно улучшить? (поиск книг, организация помещений, учет книг).
 - Практическое задание: предложения по продолжению работы библиотеки.
 - Кейс «Найди книгу быстро» (организация полок по принципам 5S).
- **Тема 2.4. Бережливая столовая** (1 час)
 - Анализ работы столовой: что можно улучшить? (очереди, качество еды, чистота).
 - Практическое задание: предложения по продолжительной работе за столом.
 - Кейс «Быстро и вкусно» (организация раздачи еды).
- **Тема 2.5. Бережливый двор** (2 часа)

- Проанализируйте состояние двора: что можно улучшить? (чистота, озеленение, игровые площадки).
- Практическое задание: предложения по благоустройству двора.
- Кейс «Чистый двор» (организация субботника).

Раздел 3. Бережливые технологии дома (5 часов)

- **Тема 3.1. Бережливая комната (1 час)**
 - Анализ организации комнаты: что можно улучшить? (порядок, хранение вещей, рабочее место).
 - Практическое задание: организация пространства в комнате по принципам 5S.
 - Игра: «Найди вещь быстро» (организация хранения вещей).
- **Тема 3.2. Бережливая кухня (1 час)**
 - Анализ кухни организации: что можно улучшить? (хранение продуктов, приготовление еды, уборка).
 - Практическое задание: организация хранения продуктов.
 - Игра: «Экономный повар» (приготовление блюд из ограниченного количества продуктов).
- **Тема 3.3. Бережливая ванная (1 час)**
 - Анализ использования воды и энергии в ванной: что можно улучшить?
 - Практическое задание: расчет потребления воды и энергии.
 - Кейс «Экономный душ» (сокращение времени на гигиенические процедуры).
- **Тема 3.4. Бережливая одежда (1 час)**
 - Анализ использования одежды: что можно улучшить? (хранение, уход, повторное использование).
 - Практическое задание: организация хранения одежды.
 - Кейс «Модный показ» (создание новых образов из старой одежды).
- **Тема 3.5. Бережливые игрушки (1 час)**
 - Анализ использования игрушек: что можно улучшить? (хранение, уход, обмен).
 - Практическое задание: организация хранения игрушек.
 - Игра: «Поделись игрушкой» (обмен игрушками с друзьями).

Раздел 4. Бережливые технологии в играх и увлечениях (2 часа)

- **Тема 4.1. Бережливые настольные игры (1 час)**
 - Анализ настольных игр: что можно улучшить? (организация процесса игры, правила, время игры).
 - Практическое задание: создание своей настольной игры с учетом бережливых технологий.
- **Тема 4.2. Бережливые поделки (1 час)**
 - Разберем процесс изготовления поделок: что можно улучшить? (использование материалов, организация рабочего места, время изготовления).
 - Практическое задание: изготовление поделки из вторичного сырья.

Раздел 5. Бережливый проект (4 часа)

- **Тема 5.1. Выбор темы проекта (1 час)**
 - Обсуждение: какие проблемы можно решить с помощью бережливых технологий?
 - Выбор темы проекта (индивидуальной или групповой).
- **Тема 5.2. Планирование проекта (1 час)**
 - Определение целей и задач проекта.
 - Составление плана работ.
- **Тема 5.3. Реализация проекта (1 час)**
 - Выполнение запланированных действий.
- **Тема 5.4. Презентация проекта (1 час)**
 - Представление результатов проекта.
 - Обсуждение: Что получилось, что можно улучшить?

Личностные результаты:

- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другим, по их мнению, культуре.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои действия, в том числе в информационной деятельности, на основе представленных о моральных нормах, социальной справедливости и свободе.
- Формирование эстетических качеств, ценностей и чувств.
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных условиях, умение не создавать проблем и находить выходы из спорных ситуаций.
- Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.
- Формирование чувства бережливости и ответственного отношения к ресурсам и окружающей среде.

Метапредметные рекомендации результаты:

- **Регулятивные УУД:**
 - Определить и сформулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.
 - Планируйте свои действия в соответствии с поставленной задачей.
 - Оценивать результаты своей деятельности, в том числе в группе.
 - Вносить указанные коррективы в действие после того, как они будут сделаны на основе его оценок и учтены допущенные ошибки.
- **Познавательные УУД:**
 - Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных занятий.
 - Используйте знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения научных задач.
 - Осуществлять сравнение, классификацию, обобщение, установление аналогий и причинно-следственных связей.
 - Строить рассуждения в форме простых представлений об объекте, его строениях, свойствах и связях.
- **Коммуникативные УУД:**
 - Сформулировать свое мнение и позицию.
 - Уметь слушать и понимать речь других.
 - Участвовать в коллективном обсуждении проблем.
 - Строить активное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Предметные рекомендации результаты:

- Понимание основных понятий бережливости: стоимость, потери, улучшение.
- Умение находить потери в различных процессах (в школе, дома, в играх).
- Умение предлагает простые способы улучшения процессов.
- Применение бережливых технологий в повседневной жизни и образовательной деятельности.
- Осознание важности бережного отношения к ресурсам и окружающей среде.

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Форма деятельности организации
1	Знакомство с Бережливыми технологиями	17	Игры, беседы, фабрика процессов
2	Бережливые технологии в школе	6	Кейсы, практические задания
3	Бережливые технологии дома	5	Игры, кейсы, практические задания
4	Бережливые технологии в играх и увлечениях	2	Игры, практические задания
5	Бережливый проект	4	Проектная деятельность
ИТОГО:		34	

Материально-техническое обеспечение:

- Компьютер, проектор, экран.
- Раздаточный материал (карточки с заданиями, рабочая тетрадь, схемы, таблицы).

- Игрушки, предметы для проведения игр и практические задания.
- Материалы для изготовления поделок (бумага, картон, ткань, вторичные материалы).

Результаты оценки:

- Наблюдение за активностью обучающихся на занятиях.
- Оценка выполнения практических заданий.
- Оценка участия в играх и обсуждениях.
- Оценка представленных проектов.

Заключение:

Предлагаемая программа «Уроки Берегуши» представляет собой систему занятий, направленную на работу у младших школьников основ бережливого мышления и навыков применения бережливости в повседневной жизни. Реализация данной программы позволит повысить эффективность образовательного процесса, повысить у детей ответственное отношение к окружающей среде, а также подготовить их к жизни в современном мире, где бережливость является одним из ключевых факторов успеха окружающей среды.

Дополнительный материал к программе:

Раздел 1.

Игра: «Что можно беречь?»

Цель игры: научить детей бережному отношению к природе, ресурсам и личным вещам.

Описание игры:

Игра представляет собой увлекательное путешествие по станциям, каждая из которых посвящена определенной ценности, которую важно беречь. Дети делятся на команды и проходят станции последовательно, выполняя задания и зарабатывая баллы.

Станции:

Станция 1: Бережём природу

Цель: Воспитывать любовь к окружающей среде и желание заботиться о природе.

Задания:

- Собери мусор вокруг себя быстрее всех!
- Нарисуй плакат о защите природы.
- Ответь на вопросы викторины о животных и растениях.

Станция 2: Бережём воду

Цель: Показать важность экономии водных ресурсов.

Задания:

- Пройди лабиринт, экономя капли воды.
- Угадай загадки о воде.
- Расскажи сказку о пользе воды.

Станция 3: Бережём энергию

Цель: Привлечь внимание к вопросам рационального потребления электроэнергии.

Задания:

- Проверь знания о способах энергосбережения.
- Придумай экологичный способ освещения дома.
- Отгадай ребусы о различных источниках энергии.

Станция 4: Бережём здоровье

Цель: Формирование понимания важности заботы о своем здоровье.

Задания:

- Выполни упражнения утренней зарядки.
- Разыграй сценку о здоровом образе жизни.
- Составь меню здорового питания.

Станция 5: Бережём вещи

Цель: Научиться бережно относиться к своим вещам и понимать ценность труда взрослых.

Задания:

- Исправь поломанные игрушки или предметы быта.
- Создай поделку из старых вещей.
- Подбери подходящие инструменты для ремонта предметов.

Эта игра помогает детям осознать важность бережливого отношения ко всему окружающему миру — от природных богатств до собственных вещей и здоровья.

Игра: «Ценные и неценные вещи»

Цель игры:

Развивать умение различать материальные и духовные ценности, формировать представления о подлинных ценностях жизни.

Правила игры:

Дети делятся на две команды. Ведущий называет различные объекты или понятия, относящиеся к категории ценностей («деньги», «доброта», «игрушка», «любовь», «машина», «семья»). Задача каждой команды — быстро решить, является ли данное понятие материальной или духовной ценностью, и объяснить почему.

Материалы и подготовка:

- Карточки с названиями понятий и объектов.
- Два столика или доски для записи результатов.
- Листочки бумаги и ручки для ведения счета.

Ход игры:

1. Начало игры: Ведущий объясняет правила и раздает карточки командам.
2. Первый этап: Участники выбирают карточку и читают вслух слово. Затем команды одновременно поднимают руки, показывая свое решение (например, поднятая одна рука означает материальную ценность, обе руки — духовную).
3. Второй этап: Если мнения совпадают, ведущий переходит к следующему слову. Если мнения расходятся, команды начинают обсуждение, аргументируя свою позицию.
4. Подведение итогов: После каждого раунда очки начисляются команде, правильно определившей категорию ценности.

Примеры карточек:

- Деньги
- Игрушка
- Любовь
- Машина
- Семья
- Книги
- Дружба
- Дом
- Здоровье
- Телефон

Возможные ситуации обсуждения:

- Почему деньги считаются материальной ценностью?
- Что важнее — машина или дружба?
- Чем отличается игрушка от любви?

Заключение:

В конце игры дети вместе делают вывод о том, что настоящие ценности — это добрые поступки, забота друг о друге, уважение к окружающим людям и стремление жить честно и порядочно. Это способствует формированию правильных жизненных ориентиров и развитию нравственных качеств ребенка.

Игра: «Найди потери»

Цель игры:

Формировать у детей представление о потерях и последствиях небрежного обращения с вещами, ресурсами и временем.

Правила игры:

Дети объединяются в группы по 3–4 человека. Каждое задание включает ситуацию, в которой кто-то потерял что-то важное. Задания выдаются ведущим устно или на карточках. Команда должна придумать способ восстановления потерь или минимизации последствий утраты.

Материал и подготовка:

Карточки с ситуациями, маркерная доска или лист бумаги для записей предложений участников.

Ход игры:

1. Приветствие: Ведущий приветствует игроков и рассказывает цель игры.
2. Пример ситуации: Представьте себе, что ученик забыл тетрадь дома перед контрольной работой. Каковы последствия такой забывчивости? Какие способы решения проблемы существуют?
3. Обсуждение ситуаций: Каждая команда получает карточку с ситуацией, и ребята совместно придумывают варианты действий, восстанавливающих потерю или уменьшающих её негативные последствия.
4. Представление решений: Команды озвучивают свои идеи, остальные слушатели задают уточняющие вопросы и высказывают дополнения.
5. Итоговая дискуссия: По окончании всех заданий ведущий проводит общую беседу, обобщающую выводы детей относительно того, насколько важно бережно обращаться с вещами, вниманием и временем.

Примеры ситуаций:

- Очень большой и перегруженный информацией доклад на уроке.
- Оставленная открытая вода в ванной комнате.
- Нежелание одноклассника выступить на праздничном концерте.
- Потеря спортивной формы.
- Опоздание на экскурсию из-за проспавшего одноклассника.
- Неверно выполненное домашнее задание.
- Потеря любимой игрушки.

Обобщение выводов:

Игроки понимают, что потерять вещь или ресурсы — это неприятность, однако многое зависит от того, как мы реагируем на такие события. Важно заранее предусматривать возможные риски и внимательно следить за своими действиями.

Таким образом, игра «Найди потери» формирует у младших школьников ответственность, внимательность и умение находить выход из сложных ситуаций.

Игра: «Улучшаем процесс»

Цель игры:

Познакомить детей с принципами системы 5С, развить навыки организации пространства и улучшения процессов простым и доступным способом.

Система 5С включает пять этапов:

1. Сортируй (Seiri)
2. Соблюдай порядок (Seiton)
3. Содержи чистоту (Seiso)
4. Стандартизируй процессы (Seiketsu)
5. Совершенствуй постоянно (Shitsuke)

Правила игры:

1. Подготовка. Детей делят на команды по 4–5 человек. Каждой команде выдается набор материалов: бумага, карандаши, фломастеры, наклейки, стикеры разных цветов, коробочки и другие канцелярские принадлежности.
2. Задача первой части. Перед детьми ставится задача организовать рабочее пространство своего класса, используя принципы системы 5С.
 - Сортируй: Определите, какие материалы нужны, а какие лишены (например, ненужные старые журналы).
 - Соблюдай порядок: Организуйте хранение нужных материалов таким образом, чтобы было удобно ими пользоваться (например, положите бумагу в коробку, карандаши в стаканчик).
 - Содержи чистоту: Поддерживайте порядок, своевременно выбрасывайте мусор.
 - Стандартизируй процессы: Разработайте правила пользования материалами и поддержания порядка.

- Совершенствуй постоянно: Регулярно проверяйте состояние рабочего места и улучшайте организацию пространства.

3. Практическая часть. Командам дается ограниченное количество времени (около 15 минут), чтобы реорганизовать своё рабочее пространство согласно правилам 5С.

4. Проверка и обратная связь. По истечении времени каждый участник демонстрирует своему классу организованное рабочее место и поясняет, каким образом применялись принципы 5С.

5. Оценивается эффективность распределения материалов, аккуратность рабочего места, соблюдение правил сортировки и поддержания чистоты.

Такая игра позволяет детям освоить основы системы 5С и научиться применять их в реальной жизни, развивая организованность, дисциплину и чувство ответственности.

Игра: «Золотой стандарт»

Цель игры:

Помочь детям разобраться в понятиях картирования процесса и стандартизации деятельности, развивать умения анализировать последовательность действий и предлагать улучшения.

Суть игры:

Участники помогают героям сказки пройти квест, следуя четким инструкциям и улучшая карту маршрута.

Этап подготовки:

Герои: Котенок Кузя и щенок Бобик отправляются в лес за сокровищем, но заблудились.

Их путь полон препятствий: болото, мост, дремучий лес, река, гора.

Участникам предстоит составить подробный маршрут и разработать инструкцию для героев, чтобы успешно преодолеть препятствия.

Правила игры:

1. Картирование пути:

- Учащиеся рисуют карту леса, обозначив все преграды, которыми будут сталкиваться герои.
- Каждый этап маршрута сопровождается описанием необходимых действий ("перепрыгнуть реку", "найти верёвку для моста").

2. Создание инструкции:

- Для каждого участка карты составляется инструкция по преодолению препятствий. Например, для реки указывается необходимость постройки плота или прыжков по камням.

3. Испытание героем:

- Один ребенок играет роль героя и проходит маршрут, строго соблюдая разработанную инструкцию.
- Остальные наблюдают и отмечают моменты, где возникли трудности или ошибки.

4. Анализ и улучшение:

- Вместе с участниками проводится разбор ошибок, предложенных ранее маршрутов и способов прохождения препятствий.
- Предлагаются улучшения инструкции и путей преодоления трудностей.

5. Новый раунд испытания:

- Повторное прохождение маршрута героями с обновленной картой и инструкцией.

Дополнительные рекомендации:

- Проводите занятие в игровой форме, делая упор на развитие наблюдательности и аналитического мышления.
- Побуждайте детей обсуждать причины неудач и искать оптимальные решения.
- Используйте яркие визуализации и иллюстрации, чтобы сделать материал интересным и запоминающимся.

Данная игра развивает важные навыки планирования, анализа и оптимизации процессов, приближаясь к сути методов картирования и стандартизации в рамках концепции бережливого производства.

Игра: «Создаём Канбан»

Цель игры:

Ознакомить детей с основами метода Канбан, научить планировать деятельность, распределять задачи и отслеживать прогресс выполнения работ.

Оборудование:

- Цветные бумажные карточки разного размера (маленькие, средние, большие);
- Стикеры разных форматов (для обозначения статусов задач);
- Маркеры, фломастеры;
- Листы ватмана или большая магнитная доска;
- Магнитики или скотч для крепления карточек.

Этапы игры:

1. Объяснение принципа Канбан:

Ведущий знакомит ребят с системой Канбан: три колонки — «Нужно сделать», «В процессе», «Сделано». Каждая карточка — это отдельная задача.

2. Распределение ролей:

Группа делится на команды по 4-5 человек. Каждая команда выбирает капитана, отвечающего за координацию задач.

3. Постановка целей:

Всем командам предлагается общая сюжетная линия, например: построить город будущего. За каждое успешное выполнение задания команда получает определенное количество баллов.

4. Заполнение Kanban-доски:

Каждая команда создает свою доску с тремя колонками. Капитан распределяет между членами команды роли и конкретные задачи (карточки). Малые карточки означают легкие задачи, крупные — сложные.

5. Процесс выполнения задач:

Ребята выполняют задания поэтапно, перемещая карточки по столбцам. Руководители команд контролируют движение карточек, фиксируя выполненные этапы.

6. Финальный отчет:

Когда все задачи выполнены, команды представляют готовый проект города будущего, рассказывая, как они работали над ним, какие сложности возникали и как были решены.

7. Оценивание:

Баллы подсчитываются, определяется победитель. Награждаются лучшие организаторы и исполнители проектов.

Примечания:

- Чтобы упростить восприятие, задачи лучше формулировать образно и понятно: «создать парк развлечений», «построить больницу», «разработать транспортную сеть».
- Ребятам полезно предложить самостоятельно выбрать тему проекта и обсудить его цели внутри команды.

Через такую игровую форму школьники осваивают базовые принципы управления проектами и работают в команде, приобретая опыт взаимодействия и координации усилий.

Игра: «По ступенькам проблем»

Цель игры:

Закрепить знание инструментов выявления и устранения производственных дефектов и проблем, научить решать возникающие трудности пошагово и эффективно.

Суть игры:

Детям предлагается пройти виртуальное приключение, двигаясь по ступеням лестницы. Каждая ступень символизирует проблему или дефект, который необходимо устранить, чтобы двигаться дальше. Используются ключевые подходы бережливого производства, такие как АЗ-отчет, метод «5 почему», карта потока создания ценности (VSM).

Ход игры:

1. Этап подготовки:

- Дети собираются в команду исследователей, которым поручено спасти фабрику игрушек, попавшую в кризис.
- Им показывают большую лестницу, символизирующую путь прогресса фабрики, но большинство ступеней разрушены из-за накопившихся проблем.

2. Выявление проблем:

- Первая задача — определить существующие дефекты и записать их на специальные карточки (АЗ-отчеты). Например, «частые поломки оборудования», «потеря деталей игрушек», «нехватка сырья».

3. Решение проблем методом „5 почему“:

- Используя метод «5 почему», ребята пытаются выяснить первопричину каждой проблемы. Например, проблема «частые поломки оборудования» вызывает вопросы типа: «Почему оборудование ломается?» → «Оно плохо обслуживается?» → «Кто отвечает за обслуживание?» и т.п., пока не выясняется корневая причина.

4. Карта потока создания ценности (VSM):

- Следующий шаг — создание простой карты потока создания игрушек, где наглядно видны задержки и узкие места. Это помогает выявить слабые звенья цепочки производства.

5. Оптимизация процесса:

- Учитель предлагает ребятам создать предложения по улучшению ситуации, например, внедрение регулярной проверки оборудования, введение стандартов хранения деталей и снабжения сырьем.

6. Прохождение по лестнице успеха:

- Когда шаги исправления реализованы, группа «чинит» разрушенные ступени и продвигается вверх по лестнице.

7. Завершение приключения:

- Достигнув вершины лестницы, дети празднуют успех спасенной фабрики и изученного подхода к решению проблем.

Игра развивает критическое мышление, способность выявлять и устранять недостатки, что станет полезным опытом для дальнейшего изучения основ экономики и менеджмента.

Раздел 3.

Игра: «Найди вещь быстро»

Цель игры:

Развитие навыков быстрой ориентации в пространстве, формирования привычки поддерживать порядок и организовывать правильное хранение личных вещей.

Описание игры:

Это веселый конкурс, где каждому ребенку предоставляется шанс проявить ловкость, находчивость и быстроту реакции. Главный герой игры — школьник, который ищет пропавшие вещи. Его задача — отыскать потерянные предметы среди множества похожих вещей.

Инвентарь:

- Набор школьных принадлежностей (ручки, карандаши, ластик, линейки, обложки, пеналы и др.).
- Несколько сумок/коробок, где будут храниться найденные предметы.
- Таймер для измерения скорости поиска.

Порядок проведения игры:

1. Подготовка к игре:

- Распределяете по классной комнате большое количество одинаковых предметов (например, одинаковые ручки, линейки, ластик).
- Запаситесь таймером и двумя корзинами/сумками для сбора найденных предметов.

2. Начало игры:

- Назначаете двух ведущих, которые берут по одной корзине/сумке.
- Устанавливаете определенный предмет, который надо найти (например, зеленую ручку или красный карандаш).

3. Ход игры:

- Оба игрока одновременно начинают поиски указанного предмета среди разбросанных вещей.
- Первый игрок, который находит нужный предмет и кладёт его в корзину, побеждает в раунде.

4. Продолжение игры:

- Меняя типы предметов, продолжаете раунды, постепенно увеличивая сложность (например, найти маленькую синюю линейку или крупный оранжевый ластик).

5. Заключение игры:

- Тот, кто выиграл больше всего раундов, награждается медалью «Самый быстрый поисковик».

Полезные советы:

- Перед началом игры напомните детям о значении правильного хранения вещей, чтобы избежать путаницы и потери ценных предметов.

- Акцентируйте внимание на том, что поддержание порядка и систематизированное размещение вещей существенно сокращает время на их поиск.

Игра помогает младшим школьникам научиться ориентироваться в большом количестве однотипных предметов, формирует привычку аккуратно складывать личные вещи и укрепляет навыки быстрого реагирования.

Игра: «Найди вещь быстро»

Цель игры:

Приучить детей экономить продукты, грамотно распоряжаться имеющимися ингредиентами и проявлять креативность в приготовлении пищи.

Описание игры:

Ребята становятся маленькими шеф-поварами, которым предстоит приготовить вкусные блюда из небольшого набора ингредиентов. Они учатся создавать оригинальные рецепты, совмещая полезные продукты и проявляя фантазию.

Инвентарь:

- Простые кухонные принадлежности (ножи, ложки, тарелки).
- Ограниченный набор продуктов (яйца, картофель, морковь, капуста, лук, зелень, соль, сахар).
- Бумага и маркеры для составления рецептов.

Порядок проведения игры:

1. Организация конкурса:
 - Формируются пары или мини-группы.
 - Предоставляется общий список доступных продуктов.
2. Творческий этап:
 - Каждая команда составляет рецепт оригинального блюда из предложенных продуктов.
 - Дети решают, какое блюдо они хотят приготовить, какой оно будет формы, цвета и вкуса.
3. Готовка и дегустация:
 - По очереди команды готовят выбранные блюда под руководством взрослого наставника.
 - Готовую еду пробует жюри (другие участники и педагоги).
4. Выбор лучшего рецепта:
 - Жюри оценивает оригинальность, эстетичность и вкус готового блюда.
 - Победителю присуждается звание «Лучший экономный повар».

Полезные советы:

- Напоминайте детям о необходимости сохранять остатки еды и избегать излишнего расхода продуктов.
- Хвалите за использование нестандартных комбинаций продуктов и творческий подход.

Игра учит детей уважительно относиться к продуктам, воспитывает творческие кулинарные навыки и прививает основы разумного хозяйствования.

Темы для бережливых проектов:

1. «Книга моего опыта»

Описание: Создание дневника полезных советов и идей, собранных самим ребенком, о том, как экономить ресурсы, сохранить порядок и стать аккуратнее.

2. «Энергия света и тепла»

Описание: Исследование возможностей сбережения электричества и тепла дома: выключение приборов, утепление окон, закрытие дверей, экономия горячей воды.

3. «Умный огород»

Описание: Организация собственного маленького сада или огорода, выращивание растений и овощей с использованием минимума земли и воды.

4. «Вторая жизнь старым вещам»

Описание: Проект по переработке использованных предметов: изготовление новых игрушек, украшений, подарков из старой ткани, пластиковых бутылок, картона и других бытовых отходов.

5. «Путешествия пешком»

Описание: Анализ преимуществ пешего передвижения: экономия денег на транспорте, польза здоровью, защита экологии.

6. «Сказочный берег бережливости»

Описание: Творческое сочинение рассказов и сказок, в которых персонажи рассказывают о бережливости, экономии и сохранении ресурсов.

7. «Волшебство стирки»

Описание: Изучение простых способов сокращения расходов на стирку: меньше порошка, холодная вода, ручная стирка мелких вещей.

8. «Семьи друзей растений»

Описание: Посадка комнатных растений, уход за ними, изучение особенностей ухода и пользы домашних зеленых питомцев.

9. «Библиотека бережливости»

Описание: Открытие домашней библиотеки, обмен книгами, сбор семейных историй о книгах и чтении.

10. «Продуктовый магазин мечты»

Описание: Проекты магазинов с наименьшими затратами: покупаем ровно столько, сколько съедаем, бережливость в выборе продуктов, составление списка покупок.

11. «Порядок в портфеле»

Описание: чек-лист о том, как учебники, тетради и учебные принадлежности сортируются по категориям.

12. «Делаем календарь успеваемости»

Описание: совместное составление удобного расписания уроков и домашнего задания.

13. «Мини-офис для учебы»

Описание: освоение простейших офисных приемов для повышения эффективности учебы (шаблоны документов, расписание занятий).

14. «Светлая школа»

Описание: проект об экономии электричества в классе и школе (выключение света, техники, окна проветривания).

15. «Хранение обуви и одежды»

Описание: создание эффективной системы хранения сезонной одежды и обуви в шкафах.

16. «Продуктивная уборка»

Разработка метода «быстрого клининга» для ежедневной уборки своей комнаты.

Эти проекты позволяют вовлекать детей в активную творческую работу, учить их осознанному потреблению и культуре бережливости с раннего возраста.

Список интересных заданий к теме 1.3. Что такое «потери» и как их избежать?

1. Потери из-за дефектов

Задание:

Представьте себе сказочный завод игрушек, где иногда игрушки получаются кривые или поломанные. Дети играют роль контролёров качества — проверяют готовые игрушки и решают, какие исправлять, а какие отправить обратно на переделку.

2. Перепроизводство

Задание:

Рассказываем детям историю про фабрику мороженого, где производят много-много мороженого каждый день. Но вдруг оказывается, что спрос упал, и теперь магазинчик продаёт всего лишь половину всех порций! Нужно придумать способ сделать производство точнее, чтоб всё мороженое продавалось и ничего не пропадало зря.

3. Запасы («Ожидания»)

Задание:

Дети представляют себя владельцами магазина игрушек. У них большие запасы разных кукол и машинок, но многие из них лежат на полке давно, и никто их не покупает. Задание — составить предложение для покупателей, чтобы распродать залежавшиеся товары.

4. Транспортировка

Задание:

Детей приглашают стать диспетчерами доставки подарков Деду Морозу. Игрушки отправляют далеко-далеко от фабрики. Надо выбрать самый быстрый путь, чтобы подарок приехал вовремя и нигде не задержался!

5. Излишняя обработка

Задание:

Задача: нарисовать любимую игрушку простым карандашом, потом раскрасить её двумя цветами, затем добавить больше деталей, наклеить блестки... А после предложить обсудить: сколько этапов было действительно важно, а какой этап стоило бы убрать?

6. Движение

Задание:

Ребята отправляются в воображаемое путешествие на складе овощей и фруктов. Задача — разложить овощи и фрукты так, чтобы работники тратили меньше сил и времени на поиски нужных продуктов.

7. Ожидание

Задание:

Дано задание представить себя героями мультфильма, которые ждут своей очереди в кафе быстрого питания. Каждый ребёнок придумывает идеи, как ускорить процесс заказа еды, чтобы никому долго ждать не пришлось.

Творческие задания с использованием доски Канбан:

Канбан-мозаика

Разделите доску на три колонки («Идеи», «Создание», «Готово»). Дайте детям набор разноцветных наклеек-стикеров разных форм. Каждый ребенок придумывает узор или рисунок, записывая идею стикером в первой колонке. Затем переходит ко второй — вырезает и клеит формы, создавая мозаику, и наконец перемещает готовое творение в третью колонку.

Проект мечты

Используйте доску Канбан для планирования личного проекта (например, организация выставки работ).

Первая колонка — разработка идеи проекта, а затем перечень этапов подготовки (создание афиш, приглашение гостей)

Во вторую колонку поочередно переносятся карточки из первой колонки (не забыть про ограничения 2/3 карточки) - это те этапы, которые выполняются, начиная с разработки идеи

В третью колонку переносятся карточки из второй, когда этап завершен, последней карточкой, которая будет перенесена из второй колонки в третью и будет презентация итогового результата.