

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский техникум транспорта и строительства»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для выполнения практических работ
по учебной дисциплине СГ.06 Основы бережливого производства
по специальности среднего профессионального образования
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Иркутск, 2025

Методические рекомендации для практических работ составлены на основании рабочей программы по дисциплине СГ.06 Основы бережливого производства

Разработчик: Лаврова Ю. А., преподаватель

Рассмотрены и одобрены на заседании
ДЦК
Протокол № 9
от 26.05.2025
Председатель ДЦК _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические рекомендации по дисциплине составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Практические задания направлены на формирование учебных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

Целью освоения дисциплины «Основы бережливого производство» является вооружение студентов знаниями современных процессов управления предприятием. Полученные знания и навыки позволят им решать практические задачи при проведении проектов построения бережливого предприятия

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическая работа №1. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности

Практическая работа №2. Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Практическая работа №1

Задачи:

1. Изучить типичные ошибки применения методов описания и управления бизнес-процессами.
2. Проанализировать их влияние на эффективность работы организации.
3. Разработать рекомендации по предотвращению ошибок с учетом специфики отрасли.

1. Основные этапы анализа

1.1. Выбор профиля деятельности

Определить отрасль или конкретную организацию для анализа (например, производство, IT, розничная торговля, банковский сектор).

1.2. Изучение типичных ошибок

Рассмотреть распространенные ошибки на разных этапах работы с бизнес-процессами:

- Ошибки моделирования (неполное описание, избыточная детализация, игнорирование ролей исполнителей).
- Ошибки оптимизации (неучет реальных ограничений, чрезмерная автоматизация, отсутствие метрик).
- Ошибки внедрения (сопротивление сотрудников, отсутствие пилотного тестирования, несоответствие ИТ-инфраструктуры).

1.3. Анализ последствий

Определить, как ошибки влияют на:

- Эффективность процессов.
- Финансовые и временные затраты.
- Удовлетворенность клиентов и сотрудников.

1.4. Разработка рекомендаций

Предложить меры по устранению и предотвращению ошибок, адаптированные под выбранный профиль деятельности.

2. Пример анализа для производственного предприятия

Типичные ошибки:

1. Избыточная детализация процессов → Усложнение документооборота, снижение гибкости.
2. Неучет «узких мест» → Дисбаланс в загрузке оборудования и персонала.
3. Отсутствие KPI → Невозможность объективно оценить эффективность.

Рекомендации:

- Использовать нотацию BPMN для наглядности.
- Внедрять циклы непрерывного улучшения (PDCA).
- Автоматизировать только те процессы, где это действительно необходимо.

3. Выводы

Анализ ошибок применения методов БП позволяет:

- Повысить эффективность управления процессами.

- ☑ Снизить риски при внедрении изменений.
- ☑ Улучшить адаптацию методик под конкретную отрасль.

Формат отчета: Презентация или текстовый документ с описанием ошибок, примерами и рекомендациями.

Практическая работа №2

Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>
5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>
6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>
8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>