

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, 2026

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

Разработчик:

Лаврова Ю.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрено и одобрено на заседании

ДЦК

Протокол № 9 от 18.05.2026 г.

Председатель ДЦК Л. Н. Давыденко

## **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, ИТ, 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. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; 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/7cfeecc4-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>