

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»**  
Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 71B13ADF852F0D849D78875814FBEF47  
Владелец: Баранов Юрий Александрович  
Действителен: с 15.10.2025 до 08.01.2027

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора,  
совмещающий обязанности директора  
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке  
\_\_\_\_\_ Баранов Ю.А.  
«29» мая 2026г

**Рабочая программа дисциплины**  
**СГЦ.05 Основы бережливого производства**

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг  
(по отраслям)»

Присваиваемая квалификация  
«Техник»

Форма обучения  
Очная

Год набора 2025

Новокузнецк 2026 г.

**РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ**

Преподаватель отделения СПО

\_\_\_\_\_

Т.В. Гуменникова

*Подпись*

**СОГЛАСОВАНО**

заведующий отделением СПО

\_\_\_\_\_

Т.В. Гуменникова

*Подпись*

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_

Т.А. Евсина

*Подпись*

Рабочая программа обсуждена на заседании  
учебно-методического совета  
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке  
Протокол No 6 от 28.05.2026

## **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины**

### **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является частью СГЦ основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общих компетенций:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; историю, принципы и философию бережливого производства;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;

картировать поток создания ценностей;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать: систему подачи предложений.

основы картирования потока создания ценностей;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;

картировать поток создания ценностей;

профессиональных компетенций:

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров

технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: инструменты бережливого производства; Уметь: инструменты бережливого производства; Иметь практический опыт: осуществления мониторинга и хронометража

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

Знать: методы анализа и решения проблем;

технологии внедрения улучшений; Уметь: выявлять и устранять потери в

процессах;  
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; Иметь  
практический опыт: разработки мероприятий по усовершенствованию текущего  
процесс

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- систему подачи предложений.
- основы картирования потока создания ценностей;
- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;
- историю, принципы и философию бережливого производства;
- инструменты бережливого производства;
- методы анализа и решения проблем;
- технологии внедрения улучшений;

Уметь:

- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
- картировать поток создания ценностей;
- инструменты бережливого производства;
- выявлять и устранять потери в процессах;
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем;

Иметь практический опыт:

- осуществления мониторинга и хронометража
- разработки мероприятий по усовершенствованию текущего процесс

## **2. Структура и содержание дисциплины**

### **2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Форма обучения     | Количество часов |    |     |
|--------------------|------------------|----|-----|
|                    | ОФ               | ЗФ | ОЗФ |
| Курс 2 / Семестр 4 |                  |    |     |

| Форма обучения                        | Количество часов         |    |     |
|---------------------------------------|--------------------------|----|-----|
|                                       | ОФ                       | ЗФ | ОЗФ |
| <b>Объем дисциплины</b>               | 54                       |    |     |
| в том числе:                          |                          |    |     |
| лекции, уроки                         | 36                       |    |     |
| лабораторные работы                   |                          |    |     |
| практические занятия                  | 6                        |    |     |
| Консультации                          |                          |    |     |
| Самостоятельная работа                | 12                       |    |     |
| Промежуточная аттестация              |                          |    |     |
| Индивидуальное проектирование         |                          |    |     |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b> | дифференцированный зачет |    |     |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                               | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях</b> |                                                                                                                                                                                                                                   | <b>54</b>     |
| <b>Тема 1.1.</b>                                                                                          | <b>Тема 1.1.</b> Введение в предмет                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>      |
| Введение в предмет                                                                                        | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства»                                                                                                                                                                 | 2             |
| <b>Тема 1.2</b><br><br>Понятие и сущность бережливого производства                                        | <b>Тема 1.2.</b> Понятие и сущность бережливого производства                                                                                                                                                                      | <b>4</b>      |
|                                                                                                           | История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство» | 2             |
|                                                                                                           | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                                                                                                                          | 2             |
|                                                                                                           | Практическое занятие 1. Деловая игра по методу «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности                                                                                                | 2             |
| <b>Тема 1.3.</b><br><br>Действия, добавляющие ценности и потери                                           | <b>Тема 1.3.</b> Действия, добавляющие ценности и потери                                                                                                                                                                          | <b>2</b>      |
|                                                                                                           | Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг.                                                        | 2             |
| <b>Тема 1.4.</b><br><br>Картирование потока создания ценности                                             | <b>Тема 1.4.</b> Картирование потока создания ценности                                                                                                                                                                            | <b>10</b>     |
|                                                                                                           | Понятия и принципы картирования потока создания ценности                                                                                                                                                                          | 6             |

| Наименование разделов и тем                                           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                              | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                       | Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта целевого состояния потока создания ценности.                                                                                                                                                                                                                |               |
|                                                                       | Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.                                                                                                                                                                                                                                 |               |
|                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов (снятом на практическом занятии 1)                                                                                                                                                                    | 4             |
| <b>Тема 1.5.</b><br><br>Методы решения проблем                        | <b>Тема 1.5. Методы решения проблем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b>     |
|                                                                       | Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы.<br><br>Технологии анализа проблем:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- пирамида проблем;</li> <li>- граф-связей;</li> <li>- диаграмма Парето</li> <li>- 4W2H;</li> <li>- «5 Почему»;</li> <li>- диаграмма Исикавы</li> </ul> и другие методы статистического анализа | 6             |
|                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выбор метода и инструментов для анализа проблем, выявленных в ходе картирования на "фабрике процессов" (практическая работа 1)                                                                                                                                                             | 4             |
|                                                                       | <b>Тема 1.6. Методы и инструменты бережливого производства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>      |
|                                                                       | Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий                                                                                                                  | 6             |
| <b>Тема 1.6.</b><br><br>Методы и инструменты бережливого производства | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выбор методов бережливого производства, для решения проблем выявленных на "фабрике процессов". Обоснование выбора. Создание СОК по фабрике процессов                                                                                                                                       | 2             |
|                                                                       | <b>Тема 1.7. Технологии вовлечения и мотивации персонала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b>      |

| Наименование разделов и тем                                                                                                    | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                              | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Тема 1.7.</b><br><br>Технологии вовлечения и мотивации персонала                                                            | Лин-лидерство. ППУ - предложения по улучшению. Каракури. Производственная культура на рабочем месте                                     | 6             |
|                                                                                                                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                               |               |
|                                                                                                                                | Разработка и заполнение ППУ для задания "фабрики процессов"                                                                             | 2             |
| <b>Тема 1.8.</b><br><br>Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства | <b>Тема 1.8.</b> Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства                 | <b>10</b>     |
|                                                                                                                                | Концепция управления. Повышение эффективности на предприятии. Качественные изменения и рост прибыли.                                    | 4             |
|                                                                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                 | 6             |
|                                                                                                                                | Практическое занятие № 2. Деловая игра «Фабрика процессов» (отработка навыков применения знаний по итогам изучения учебной дисциплины). | 6             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                                                             |                                                                                                                                         | <b>0</b>      |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <b>54</b>     |

### 3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

#### 3.1 Специальные помещения для реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный:

- оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- техническими средствами обучения:
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Основная литература

1. 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139518> (дата обращения: 23.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **3.2.2 Дополнительная литература**

1. Земскова, О. М. Менеджмент : учебное пособие / О. М. Земскова, Т. Н. Литвинова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139218> (дата обращения: 30.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3 Методическая литература**

1. Основы бережливого производства : Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов специальности СПО 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)" / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра химической технологии твердого топлива, составители: Е. С. Ушакова, А. Г. Ушаков. — Кемерово : КузГТУ, 2023. — 1 файл (1950 Кб), 51 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10674>. — Текст : непосредственный + электронный.

### **3.2.4 Интернет ресурсы**

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

## **4. Организация самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

## **6. Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная;
- интерактивная.