



ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени  
Н.Г. Славянова»

Методические указания  
для обучающихся по выполнению самостоятельных работ  
по дисциплине

## СГ.05 «Основы бережливого производства»

специальности

15.02.19 Сварочное производство

Рассмотрено на заседании  
предметной цикловой комиссии  
«Не выпускающая студентов на  
государственную итоговую  
аттестацию»  
протокол № 8  
«8» февраля 2024г.  
Председатель ЦКК

*Меньшикова Е.В.*

**Автор:**

преподаватель

ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»

*Безукладникова Снежана Сергеевна*



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Содержание самостоятельной работы</b>	<b>6</b>
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Основные положения российского законодательства, направленного на внедрение принципов бережливого производства	<b>6</b>
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Основные тенденции в области применения методов и инструментов бережливого производства	<b>6</b>
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Сокращение потерь как основной фактор концепции бережливого производства	<b>7</b>
	<b>Самостоятельная работа №4</b> Эффекты от применения метода канбан и сложности его внедрения	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Список источников и литературы</b>	<b>9</b>



## Пояснительная записка

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся по дисциплине СГ.05 «Основы бережливого производства» предназначены для обучающихся по специальности 15.02.19 «Сварочное производство».

Цель методических указаний: оказание помощи обучающимся в выполнении внеаудиторной самостоятельной работы по СГ.05 «Основы бережливого производства».

Настоящие методические указания содержат работы, которые позволят студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по специальности 15.02.19 «Сварочное производство», опытом творческой и исследовательской деятельности и направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.

ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.

В результате выполнения самостоятельных работ по СГ.05 «Основы бережливого производства» обучающиеся должны:

*уметь:*

- реализовывать в профессиональной деятельности технологии бережливого производства;

*знать:*

- основные принципы системы бережливого производства; - основные методы организации бережливого производства;

- виды потерь, их источники и способы их устранения; - различные виды статистических методов контроля;

- инструменты бережливого производства, основы процессного подхода.

Описание каждой самостоятельной работы содержит: раздел, тему, цели работы, задания, исходные данные, методические указания (основной теоретический материал), алгоритм выполнения, требования к выполнению и оформлению заданий), формы контроля, критерии оценивания, учебно-методическое и информационное обеспечение.

На самостоятельную работу по СГ.05 «Основы бережливого производства» отводится *8 часов*.

## **Содержание самостоятельной работы** **Самостоятельная работа № 1**

Основные положения российского законодательства, направленного на внедрение принципов бережливого производства

**Раздел:** Бережливое производство: сущность, содержание и основные принципы

**Тема:** Основные положения российского законодательства, направленного на внедрение принципов бережливого производства

**Количество часов: 2**

**Цель:** Изучить разделы Федерального закона «Об обеспечении единства измерений»

**Задание:**

1. Изучить раздел 3 ГОСТ Р 56020-2020 «Бережливое производство»;
2. Выписать в тетрадь сущность, принципы, цель и инструменты бережливого производства

**Методические указания по выполнению работы:**

1. Изучить теоретический материал.
2. Задания выполнить в тетради.

**Форма (формы) контроля:** устный опрос

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

Оценка «отлично» выставляется в случае, если все задания выполнены в полном объеме, без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если в выполненных заданиях есть незначительные неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если выполненные задания содержат значительные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» - задание выполнено в объеме менее 50%, содержит ошибки.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

основная литература:

ГОСТ Р 56020-2020 «Бережливое производство»

## **Самостоятельная работа № 2**

Основные тенденции в области применения методов и инструментов бережливого производства

**Раздел:** Основные инструменты бережливого производства. Бережливый проект

**Тема:** Основные тенденции в области применения методов и инструментов бережливого производства

**Количество часов: 2**

**Цель:** Изучение основных методов и инструментов бережливого производства и тенденции в области их применения

**Задание:**

1. Описать методы бережливого производства
2. Описать инструменты бережливого производства
3. С помощью сети Интернет указать, каковы тенденции применения описанных методов и инструментов бережливого производства

**Методические указания по выполнению работы:**

1. Повторить теоретический материал.
2. Задания выполнить в тетради.

**Форма(формы) контроля:** устный опрос

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

Оценка «отлично» выставляется в случае, если все задания выполнены в полном объеме, без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если в выполненных заданиях есть незначительные неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если выполненные задания содержат значительные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» - задание выполнено в объеме менее 50%, содержит ошибки.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

основная литература:

Курамшина, А. В., Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с.

### Самостоятельная работа № 3

Сокращение потерь как основной фактор концепции бережливого производства

**Раздел:** Основные инструменты бережливого производства. Бережливый проект

**Тема:** Сокращение потерь как основной фактор концепции бережливого производства

**Количество часов:** 1

**Цель:** Изучение видов потерь в бережливом производстве и способов их сокращения

**Задание:**

1. Ознакомиться с Главой 2 предложенного учебника
2. Выписать следующие термины: потери, затраты, издержки, убытки
3. Изучить и выписать виды потерь в бережливом производстве (Таблица 1 – Девять видов потерь Савон)
4. Изучить и выписать инструменты, методы поиска причин и устранения потерь

**Методические указания по выполнению работы:**

1. Изучить теоретический материал по теме
2. Задание выполнить в тетради

**Форма(формы) контроля:** устный опрос

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:

- поставленная задача решена
- студенты полностью поняли содержание задания, соответствующее программным требованиям по определённой теме.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- поставленная задача решена
- студенты полностью поняли содержание задания, соответствующее программным требованиям по определённой теме за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания задания в целом.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- поставленная задача решена
- студенты поняли только основной смысл задания, соответствующего программным требованиям

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

студенты проявили полное непонимание содержания задания, соответствующего программным требованиям

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

основная литература:

Курамшина, А. В., Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с.

**Самостоятельная работа № 4**

Эффекты от применения методы канбан и сложности его внедрения

**Раздел:** Основные инструменты бережливого производства. Бережливый проект

**Тема:** Эффекты от применения методы канбан и сложности его внедрения

**Количество часов:** 1

**Цель:** Изучение эффективности применения и внедрения метода канбан

**Задание:**

1. Сформируйте доску канбан для организации своей работы на неделю в бумажном варианте
2. Через неделю внесите коррективы в Вашу доску задач, отметив выполненные и запланировав новые на неделю, подсчитайте процент выполненных задач, проанализируйте причины невыполнения запланированных задач

**Методические указания по выполнению работы:**

1. Повторите теоретический материал
2. Задание выполнить на листах бумаги формата А4

**Форма(формы) контроля:** устная защита доклада

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:

- поставленная задача решена
- студенты полностью поняли содержание задания, соответствующее программным требованиям по определённой теме.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- поставленная задача решена
- студенты полностью поняли содержание задания, соответствующее программным требованиям по определённой теме за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания задания в целом.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- поставленная задача решена
- студенты поняли только основной смысл задания, соответствующего программным требованиям

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

студенты проявили полное непонимание содержания задания, соответствующего программным требованиям

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

основная литература:

Курамшина, А. В., Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с.





## **Список источников и литературы** (для преподавателя)

1. ГОСТ Р 56020-2020 «Бережливое производство»
2. Бережливое производство: учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.]; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2023. — 203 с.
3. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с.