

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Григорьев Сергей Сергеевич

Должность: Заместитель директора по информатизации и цифровизации

Дата подписания: 10.03.2025 07:14:23

Уникальный программный ключ:

33b52346aed603d1e29801db513455d4dfc35e27

НПОУ «ЯКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДЕНО

ученым педагогическим советом  
(протокол №06-23 от «26» июня 2023 г.)

Председатель педагогического совета

Директор Л.Н. Цой



## **Рабочая программа дисциплины**

### **ОГСЭ.09 Основы бережливого производства**

#### **ППССЗ по специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Объем дисциплины – 32 часов.**

Якутск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Укрупненная группа специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.

#### Разработчики

рабочей  
программы:

НПОУ «ЯКИТ»

Преподаватель

М.С. Константинова

(место работы)

(должность)

(инициалы, фамилия)

**Обсуждено** на заседании  
отделения

«19» июня 2023 г.

протокол №9/1

Председатель  
отделения

Зав. отделения



И.В. Пронин

**Рассмотрено** на заседании методического  
совета

«20» июня 2023 г.

протокол №6

Председатель  
методического  
совета

Заместитель директора  
по учебно-  
методической работе



«20» июня 2023 г.

**Заместитель  
директора по  
учебно-  
методической  
работе**



С.И. Томская

«26» июня 2023 г.

| №<br>п/п | Прилагаемый к<br>Рабочей программе<br>документ, содержащий<br>текст обновления | Решение отделения |            | Подпись<br>заведующего<br>отделения | Фамилия<br>И.О.<br>заведующего<br>отделения |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
|          |                                                                                | дата              | Протокол № |                                     |                                             |
| 1.       | Приложение № 1                                                                 |                   |            |                                     |                                             |
| 2.       | Приложение № 2                                                                 |                   |            |                                     |                                             |
| 3.       | Приложение № 3                                                                 |                   |            |                                     |                                             |
| 4.       | Приложение № 4                                                                 |                   |            |                                     |                                             |
| 5.       | Приложение № 5                                                                 |                   |            |                                     |                                             |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....              | 4  |
| 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                 | 6  |
| 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....                     | 14 |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 17 |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл  
ОГСЭ. 09 Основы бережливого производства

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться инструментами бережливого производства;
- на практике организовать работу и решать производственные проблемы на основе применения современных методов организации бережливого производства;
- проводить мероприятия по внедрению методов бережливого производства.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- современные тенденции развития средств и методов организации бережливого производства;
- как устроена бережливая компания и ее производственная система;
- как осуществляется управление совершенствованием компании;
- как разрабатывается программа совершенствования производства;
- особенности инструментов бережливого производства при разных вариантах организации системы.

ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Объем часов |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)            | 32          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 16          |
| в том числе:                                     |             |
| Лекционные занятия (если предусмотрено)          | 10          |
| лабораторные занятия (если предусмотрено)        |             |
| практические занятия (если предусмотрено)        | 6           |
| контрольные работы (если предусмотрено)          |             |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено)    |             |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)      | 16          |
| Промежуточная аттестация в форме                 | зачет       |

### 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                        | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)                           | Объем часов | Уровень освоения |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                  | 2                                                                                                                                                                                      | 3           | 4                |
| Раздел 1                                           | Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия                                                                                                    |             |                  |
| Тема 1.1<br>Традиционное и бережливое производство | Лекция: Традиционное и бережливое производство<br>Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство».<br>Особенности бережливого производства.       | 1           | 1                |
|                                                    | Самостоятельная работа:<br>Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы                                                         | 2           | 2                |
| Тема 1.2<br>Основные понятия и терминология        | Лекция: Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, вытягивающее и выталкивающее производство, муда. Идеалы бережливого производства. Потери. | 1           | 1                |
|                                                    | Самостоятельная работа:<br>Работа с конспектом, поиск информации                                                                                                                       | 2           | 2                |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                                                | в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы                                                                                                                                                                                      |   |   |
| Раздел 2                                       | Системы управления и оптимизации материальными потоками                                                                                                                                                                                            |   |   |
| Тема 2.1<br>Принципы бережливого производства. | Лекция: Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик-Поставщик. Люди – самый ценный актив компании. Кайдзен – непрерывное усовершенствование.                                                                                       | 1 | 1 |
|                                                | Практическое занятие: Опрос по теме «Философия и принципы бережливого производства»                                                                                                                                                                | 2 | 2 |
|                                                | Самостоятельная работа:<br>Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы                                                                                                                     | 2 | 3 |
| Тема 2.2<br>Понятие «муда» - Потери            | Лекция: Потери первого, второго и третьего рода.<br>Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Виды потерь.                                                                         | 1 | 2 |
|                                                | Практическое занятие:<br>Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе                                                                                                   | 2 | 2 |
|                                                | Самостоятельная работа:<br>Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы                                                                                                                     | 2 | 2 |
| Раздел 3                                       | Инструменты бережливого производства                                                                                                                                                                                                               |   |   |
| Тема 3.1<br>Система 5S                         | Лекция: Система 5S.<br>Понятие «Система 5С»:<br>Сортируй - Собирай порядок - содержи в чистоте – Стандартизируй - Совершенствуй.<br>Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности.<br>Отсутствие порядка как источник потерь. | 2 | 2 |
|                                                | Практическое занятие: Система 5S.<br>Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней.                                                                                                                                                  | 2 | 3 |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |
| Тема 3.2<br>Стандартизированная работа.<br>Хронометраж | Лекция: Стандарты качества и стандарты процесса.<br>Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации.<br>Время цикла. Хронометраж.<br>Рабочий стандарт и его разработка.                                                    | 1  | 3 |
|                                                        | Самостоятельная работа:<br>Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы                                                                                                                                           | 2  | 2 |
| Тема 3.3<br>Управление потоком создания ценности       | Лекция: Управление потоком создания ценности.<br>Поток создания ценности. Описание потока создания ценности.                                                                                                                                                             | 1  | 1 |
|                                                        | Самостоятельная работа:<br>Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы                                                                                                                                           | 2  | 2 |
| Тема 3.4<br>Хейджунка – выравнивание производства      | Лекция: Хейджунка – выравнивание производства<br>Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий.<br>Средневзвешенное время цикла.                                                                                                                           | 1  | 1 |
|                                                        | Самостоятельная работа:<br>Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы                                                                                                                                           | 2  | 2 |
| Тема 3.5<br>Быстрая переналадка/SMED                   | Лекция: Быстрая переналадка/SMED<br>Переналадка оборудования.<br>Последовательность шагов операции переналадки. Быстрая переналадка.<br>Основные этапы быстрой переналадки.<br>Внешняя переналадка.<br>Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки. | 1  | 1 |
|                                                        | Самостоятельная работа:<br>Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы                                                                                                                                           | 2  | 2 |
| ВСЕГО                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | 32 |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся: парты, стулья;
- рабочее место преподавателя;
- ученическая доска.

Технические средства обучения:

- проектор, экран, локальная сеть, доступ к глобальной сети Интернет, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Основная литература

1. 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>
2. Староверова, К. О. Бережливое производство : учебное пособие для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18348-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534836>
3. Управление качеством. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11511-6. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495476>

4. Царенко, А. С. «Бережливое мышление» в государственном управлении : монография / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13961-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496820>

#### Дополнительная литература

1. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495504>

2. Тертышник, М. И. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. И. Тертышник. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 631 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13042-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494861>

3. Домнин, В. Н. Брендинг : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Домнин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13727-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497491>

#### Электронные издания

1. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
5. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Формы и методы контроля и<br/>оценки результатов обучения</b>                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться инструментами бережливого производства;</li> <li>– на практике организовать работу и решать производственные проблемы на основе применения современных методов организации бережливого производства;</li> <li>– проводить мероприятия по внедрению методов бережливого производства.</li> </ul>                                                                                                                   | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналитическое задание,</li> <li>- тесты,</li> <li>- расчетное задание.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация: зачет.</p> |
| <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные тенденции развития средств и методов организации бережливого производства;</li> <li>– как устроена бережливая компания и ее производственная система;</li> <li>– как осуществляется управление совершенствованием компании;</li> <li>– как разрабатывается программа совершенствования производства;</li> </ul> <p>особенности инструментов бережливого производства при разных вариантах организации системы.</p> | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналитическое задание,</li> <li>- тесты,</li> <li>- расчетное задание.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация: зачет.</p> |