

УТВЕРЖДЕНО

ученым педагогическим советом  
(протокол №06-24 от «26» июня 2024 г.)

Председатель педагогического совета  
Директор Л.Н. Цой



**Рабочая программа дисциплины**



**ОГСЭ.10 Основы бережливого производства**


**ПССЗ по специальности**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Объем дисциплины – 16 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

<b>Разработчики</b> рабочей программы:	НПОУ «ЯКИТ» <hr/> (место работы)	Преподаватель <hr/> (должность)	М.С. Константинова <hr/> (инициалы, фамилия)
<b>Обсуждено</b> на заседании отделения		«13» июня 2024 г.  <hr/>	протокол №10
Председатель отделения	Зав. отделения		И.В. Пронин
<b>Рассмотрено</b> на заседании методического совета		«24» июня 2024 г.  <hr/>	протокол №6
Председатель МС	Директор		«24» июня 2024 г.
<b>Заместитель</b> директора по методической работе	 <hr/>	Зайцева Д.А.	«24» июня 2024 г.

№ п/п	Прилагаемый к Рабочей программе документ, содержащий текст обновления	Решение отделения		Подпись заведующего отделением	Фамилия И.О. заведующего отделением
		дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1	26.08.2024	11		Пронин И.В.
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. 10 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 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл  
ОГСЭ. 10 Основы бережливого производства

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

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

- находить источники потерь и способы их устранения;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать эффективные методы организации бережливого производства;
- на практике организовывать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурмпрорыв»;
- разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства.

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

- основ организации бережливого производства;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- основные ресурсы, принципы бережливого производства, задействованные в профессиональной деятельности;
- отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства;
- современных тенденций развития средств и методов по организации бережливого производства

ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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

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

ситуациях.

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

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 16 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;

- практическая работа обучающегося (всего) – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	16
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)	
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 Традиционное и бережливое производство	Лекция: Традиционное и бережливое производство Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Особенности бережливого производства.	1	1
	Практическая работа: Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы	1	1
Тема 1.2 Основные понятия и терминология	Лекция: Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда. Идеалы бережливого производства. Потери.	1	2
	Практическая работа: Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы	1	2
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками			
Тема 2.1 Принципы бережливого	Лекция: Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик-Поставщик. Люди – самый	1	1

производства.	ценный актив компании. Кайдзен – непрерывное усовершенствование.		
	Практическое занятие: Опрос по теме «Философия и принципы бережливого производства»	1	2
Тема 2.2 Понятие «муда» - Потери	Лекция: Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Виды потерь.	1	1
	Практическое занятие: Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе	1	2
<b>Раздел 3. Инструменты бережливого производства</b>			
Тема 3.1 Система 5S	Лекция: Система 5S. Понятие «Система 5С»: Сортируй - Собирай порядок - содержи в чистоте – Стандартизируй - Совершенствуй. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	2
	Практическое занятие: Система 5S. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней.	1	2
Тема 3.2 Стандартизованная работа. Хронометраж	Лекция: Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизованная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Время цикла. Хронометраж. Рабочий стандарт и его разработка.	1	2
Тема 3.3 Управление потоком создания ценности	Лекция: Управление потоком создания ценности. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности.	1	1
Тема 3.4 Хейджунка – выравнивание производства	Лекция: Хейджунка – выравнивание производства Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Средневзвешенное время цикла.	1	1
Тема 3.5 Быстрая переналадка/SMED	Лекция: Быстрая переналадка/SMED Переналадка оборудования. Последовательность шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка.	1	2

	Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.		
	Практическая работа: Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы	1	3
ВСЕГО		16	



### **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 10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить источники потерь и способы их устранения</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать эффективные методы организации бережливого производства;</li> <li>- на практике организовывать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурмпрорыв»;</li> <li>- разрабатывать необходимые документы для проведения анализа 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>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ организации бережливого производства;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- основные ресурсы, принципы бережливого производства, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства;</li> <li>- современных тенденций развития средств и методов по организации 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>