

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,  
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Специальность:**

**11.02.16 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ**

**Квалификация выпускника:**

**Специалист по электронным приборам и устройствам**

**Форма обучения: очная**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 481ADCC4A4029D40EDEF0CF975C0A5  
Владелец: Насонов Александр Николаевич  
Действителен: с 28.11.2023 до 20.02.2025

Ростов-на-Дону  
2024

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебно-методической работе

\_\_\_\_\_ Д.Н. Калинин  
«02» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

\_\_\_\_\_ А.Н. Насонов  
«03» апреля 2024 г.

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией РЭ

Протокол № 8 от «27» марта 2024 г.

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_ О.А. Оганесян

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.07 Основы бережливого производства разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, утвержденного приказом Минобрнауки России от 04.10.2021 N 691(зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2021 N 65793).

**Разработчик(и):**

Круглова Е.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

**Рецензенты:**

Добряков А.Г., директор ООО НПП «Вибробит»

Сивоконь В.Е., к.т.н, доцент, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Основы бережливого производства является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Основы бережливого производства обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ППССЗ по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих 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 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.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. - ОК 05., ОК 07, ОК 09.	- выявления потерь на производстве;	- отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства;
	- использования инструментов и методов бережливого производства для устранения потерь;	- нормативной базы бережливого производства
		- принципов бережливого производства
		- методов и инструментов бережливого производства

## 1.3 Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

№ п/п	Раздел	№, название темы	Вид учебного занятия/ учебной деятельности название	Объем часов по учебной дисциплине	
				по разделу/ теме	в том числе, по практической подготовке по указанному занятию
1	Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	Тема 1.1 История развития бережливого производства	Комбинированное занятие.	14/4	2
		Тема 1.2 Основные понятия и термины	Комбинированное занятие	14/4	2

		нология бережливого производства			
		Тема 1.3 Нормативное регулирование в системе менеджмента бережливого производства	Комбинированное занятие. Практическое занятие №1 Изучение Национальных стандартов в области системы менеджмента бережливого производства	14/6	1 4
2	Раздел 2. Содержание и инструменты системы менеджмента бережливого производства	Тема 2.1 Виды потерь и методы их устранения	Комбинированное занятие Практическое занятие №2 Диагностика и сокращение потерь в производственном процессе	18/4	1 2
		Тема 2.2 Принципы бережливого производства	Комбинированное занятие	18/2	1
		Тема 2.3 Инструменты и методы бережливого производства	Комбинированное занятие	18/12	4
			Практическое занятие №3 Организация рабочего пространства (5S)		2
			Практическое занятие №4 Визуализация процессов в бережливом производстве		2
	Практическое занятие №5 Разработка кайдзен-предложения	2			
	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			2	2
	ИТОГО			<b>34</b>	<b>25</b>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>34</b>
в том числе в форме практической подготовки	25
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	-

<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
консультации по темам	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
консультация	-
дифференцированный зачет	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			раздела, темы	в том числе, в форме практической подготовки	
1	2		3		4
<b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>			<b>14</b>	<b>9</b>	
<b>Тема 1.1 История развития бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2	ОК 01. - ОК 03., ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	1	Бережливое производство – как концепция организации бизнеса			
	2	Исторические аспекты формирования бережливого производства			
	3	История развития бережливого производства в России			
	4	Цели бережливого производства			
	5	Сферы применения бережливого производства			
<b>Тема 1.2 Основные понятия и терминология бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2	ОК 01. - ОК 03., ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	1	Подходы к формированию прибыли в традиционном и бережливом производстве			
	2	Основные понятия бережливого производства: ценность, совершенствование, потери.			
	3	Система 3М: Муда 1 и 2 рода, Мури, Мура			

<b>Тема 1.3</b> <b>Нормативное регулирование в системе менеджмента бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	5	ОК 01. - ОК 03., ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	1	Национальные стандарты РФ в системе менеджмента бережливого производства			
	<i><b>В том числе, практических занятий</b></i>				
№1	Изучение Национальных стандартов в области системы менеджмента бережливого производства	4	4		
<b>Раздел 2 Содержание и инструменты системы менеджмента бережливого производства</b>			<b>18</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Виды потерь и методы их устранения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	3	ОК 01. - ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	1	Виды потерь и их содержание: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак, неиспользованный человеческий потенциал.			
	2	Методы устранения потерь.			
	<i><b>В том числе, практических занятий</b></i>				
№2	Диагностика и сокращение потерь в производственном процессе	2	2		
<b>Тема 2.2</b> <b>Принципы бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1	ОК 01. - ОК 03., ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	1	Принципы бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56020-2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь. Их содержание			
<b>Тема 2.3</b> <b>Инструменты и методы бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		12	10	ОК 01. - ОК 05., ОК 07, ОК 09.
	1	Инструменты и методы бережливого производства: управление потоком ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), визуальный менеджмент (визуализация), органи-			

		зация рабочего пространства (5S), стандартизация процессов, система «точно вовремя» (JIT) и канбан, встроенное качество (Рока-Уоке), кайдзен, гемба. Их содержание			
	2	Этапы внедрения бережливого производства на предприятии. Примеры функционирования системы менеджмента бережливого производства на Российских предприятиях			
	3	Преимущества и недостатки системы менеджмента бережливого производства			
<b><i>В том числе, практических занятий</i></b>					
	№3	Организация рабочего пространства (5S)	6	6	
	№4	Визуализация процессов в бережливом производстве			
	№5	Разработка кайдзен-предложения			
<b>Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Всего</b>			<b>34</b>	<b>25</b>	

### 2.3 Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1	Тема 1.1 История развития бережливого производства	Просмотр и обсуждение презентаций. Мини-лекция. Обратная связь.
2	Тема 2.1 Виды потерь и методы их устранения	Обратная связь. Дискуссия. Моделирование ситуаций.

3	Тема 2.2 Принципы бережливого производства	Просмотр и обсуждение презентаций. Мини-лекция. Обратная связь.
4	Тема 2.3 Методы и инструменты бережливого производства	Обратная связь. Дискуссия. Моделирование ситуаций.

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории) социально-экономических дисциплин

#### **Оборудование учебного кабинета (лаборатории):**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- лицензионное программное обеспечение;
- мультимедийный проектор.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.

2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

5. Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова, А.Г. Бездудная. Бережливое производство: учебник/ под общей редакцией А.Г. Бездудной. – М. КНОРУС, 2022. – 204с. (Среднее профессиональное образование).

6. Национальные стандарты РФ в области бережливого производства

#### **Дополнительные источники:**

1. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b> <i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	<b>Методы оценки</b> <i>Какими процедурами производится оценка</i>
<b>студент должен знать:</b>		
З 1. Отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;	- перечисление этапов развития системы менеджмента бережливого производства за рубежом и в России	- устный опрос по т.1.1; - творческие задания по т.1.1; -- тестовое задание по т.1.1 - выполнение тестового задания на дифференцированном зачете
З 2. Нормативную базу бережливого производства	- определение понятий, используемых в менеджменте бережливого производства в соответствии с Национальными стандартами в области бережливого производства; - применение Национальных стандартов в области бережливого производства при выполнении практических работ №№ 4 и 5 и выполнении творческих заданий	- устный опрос по т.1.3; - творческое задание по т.1.3; - выполнение тестового задания по т.т. 1.2; - выполнение и защита практических работ № 1, 4, 5; - выполнение тестового задания на дифференцированном зачете
З 3. Принципы бережливого производства	- перечисление принципов бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56020-2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь; - описание принципов бережливого производства	- устный опрос по т.2.2; - творческое задание по т.2.2 - выполнение тестового задания на дифференцированном зачете

<p>З 4. Методы и инструменты бережливого производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисление методов бережливого производства;</li> <li>- описание методов бережливого производства;</li> <li>- перечисление инструментов бережливого производства;</li> <li>- описание инструментов бережливого производства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение и защита практических работ № 1-5;</li> <li>- тестовое задание по т.2.3;</li> <li>- творческие задания по т. 2.3;</li> <li>- выполнение тестового задания на дифференцированном зачете</li> </ul>
<p><b>студент должен уметь:</b></p>		
<p>У 1. Выявлять потери на производстве;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение понятия «потери» в бережливом производстве;</li> <li>- определение понятий Муда первого рода, Муда второго рода, Муда третьего рода, Мура и Мури;</li> <li>- перечисление и характеристика видов потерь в бережливом производстве;</li> <li>- выявление потерь на производстве;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение и защита практической работы № 2;</li> <li>- выполнение творческого задания по т.2.1;</li> <li>- выполнение тестового задания по т.т. 1.2 и 2.1</li> <li>- выполнение тестового задания на дифференцированном зачете</li> </ul>
<p>У 2. Использовать инструменты и методы бережливого производства для устранения потерь</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование инструментов бережливого производства картирование потока создания ценности, визуальный менеджмент и система 5S для устранения потерь:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение и защита практических работ № 2- 5;</li> <li>- тестовое задание по т.2.3;</li> <li>- творческие задания по т. 2.3;</li> <li>- выполнение тестового задания на дифференцированном зачете</li> </ul>