

**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.08 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника:

Программист

Форма обучения: очная

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 ПКС
Протокол № 8 от «25» марта 2024 г.
Председатель ЦК
_____ О.А. Петренко

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.08 Основы бережливого производства в профессиональной деятельности разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1547 (зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936).

Разработчик(и):

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

Рецензенты:

Шиманова Н.А., директор ООО «Контур»

Коротенко А.Ю., 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	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ.08 Основы бережливого производства является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная дисциплина ОГСЭ.08 «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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.	У 1. Планировать, организовывать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;	З 1. Содержание и формы бережливого производства;
	У 2. Пользоваться инструментами бережливого производства в профессиональной деятельности	З 2. Принципы, методы и инструменты бережливого производства;
		З 3. Алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в деятельность офиса

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 Введение в бережливое производство	Тема 1.1 История развития бережливого производства	Комбинированное занятие.	8/2	1
		Тема 1.2 Основные понятия и терминология бережливого производства	Комбинированное занятие	8/2	1
		Тема 1.3 Нормативное регулирование системы менеджмента бережливого производства	Комбинированное занятие. Практическое занятие №1 Изучение Национальных стандартов в области системы менеджмента бережливого производства	8/4	1 2
2	Раздел 2 Принципы, методы и инструменты системы менеджмента бережливого производства	Тема 2.1 Принципы бережливого производства	Комбинированное занятие	24/2	1
		Тема 2.2 Виды потерь и методы их устранения	Комбинированное занятие	24/4	1
			Практическое занятие № 2 Диагностика и сокращение потерь в офисе		2
		Тема 2.3 Инструменты и методы бережливого производства	Комбинированное занятие	24/12	3
			Практическое занятие №3 Визуализация процессов в бережливом производстве		2
			Практическое занятие №4 Организация рабочего пространства (5S)		2
		Тема 2.4 Кайдзен – деятельность	Комбинированное занятие	24/6	2
Практическое занятие №6 Разработка и оформление кайдзен-предложения	2				
Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет				2	2
ИТОГО				34	24

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	34
в том числе в форме практической подготовки	24
Самостоятельная учебная работа	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
консультации по темам	-
Промежуточная аттестация	2
консультация	-
комплексный дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.08 «Основы бережливого производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов		Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
			раздела, темы	в том числе, в форме практической подготовки	
1	2		3		4
Раздел 1. Введение в бережливое производство			8	5	
Тема 1.1 История развития бережливого производства	Содержание учебного материала		2	1	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				
Тема 1.2 Основные понятия и терминология бережливого производства	Содержание учебного материала		2	1	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	Муда 1 и 2 рода, Мури, Мура				
Тема 1.3 Нормативное регу-	Содержание учебного материала		4	3	ОК 01. - ОК 03., ОК 05,
	1	Национальные стандарты РФ в системе менеджмента			

лирование в системе менеджмента бережливого производства		бережливого производства			ОК 07, ОК 09.
	<i>В том числе, практических занятий</i>				
	№1	Изучение Национальных стандартов в области системы менеджмента бережливого производства	2	2	
Раздел 2 Принципы, методы и инструменты системы менеджмента бережливого производства			24	17	
Тема 2.1 Принципы бережливого производства	Содержание учебного материала		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. Реализация принципов бережливого производства в IT-сфере.			
Тема 2.2 Виды потерь в бережливом производстве и методы их устранения	Содержание учебного материала		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	Способы устранения потерь.			
	3	Управление рабочим пространством			
	4	Понятие буферных и страховых ресурсов. Виды буферных и страховых ресурсов и их использование			
	<i>В том числе, практических занятий</i>		2	2	
	№2	Диагностика и сокращение потерь в офисе			
Тема 2.3 Инструменты и методы бережливого производства	Содержание учебного материала		12	9	ОК 01. - ОК 05., ОК 07, ОК 09.
	1	Инструменты и методы бережливого производства: Картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке), визуализация. Создание визуального офиса.			

	2	Организация рабочего пространства (5S). Стандартизация работы. Аудит рабочего места.	6	6	
	3	Канбан. Выравнивание рабочей нагрузки.			
	4	Система «Точно-вовремя -JIT» (Just-in-time). Визуальный питч. Гемба.			
	В том числе, практических занятий				
	№3	Визуализация процессов в бережливом производстве			
	№4	Организация рабочего пространства (5S)			
	№5	Стандартизация действий работника в офисе			
Тема 2.4 Кайдзен – деятельность	1	Кайдзен – подход к постоянным улучшениям. Понятие постоянных улучшений. Вовлечение персонала в постоянные улучшения.	6	4	ОК 01. - ОК 05., ОК 07, ОК 09.
	2	Организация системы подачи и реализации предложений по улучшению. Материальное и нематериальное поощрение.			
	3	Алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в деятельность офиса			
	4	Преимущества и недостатки системы менеджмента бережливого производства			
	В том числе, практических занятий				
	№6	Разработка и оформление кайдзен-предложения			
Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет			2	2	
Всего			34	24	

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 Принципы бережливого производства	Обратная связь. Дискуссия. Моделирование ситуаций.
3	Тема 2.2 Виды потерь и методы их устранения	Просмотр и обсуждение презентаций. Мини-лекция. Обратная связь.
4	Тема 2.3 Методы и инструменты бережливого производства	Обратная связь. Дискуссия. Моделирование ситуаций.
5	Тема 2.4 Кайдзен – деятельность	Просмотр и обсуждение презентаций. Мини-лекция. Обратная связь.

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. 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.

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

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

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

5. Национальные стандарты РФ в области бережливого производства

Дополнительные 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. 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

Результаты обучения	Критерии оценки <i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	Методы оценки <i>Какими процедурами производится оценка</i>
студент должен знать:		
З 1. Содержание и формы бережливого производства;	<ul style="list-style-type: none"> - перечисление этапов развития системы менеджмента бережливого производства за рубежом и в России; - 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 №№ 2-5 и выполнении творческих заданий; - определение понятий Муда первого рода, Муда второго рода, Муда третьего рода, Мура и Мури; - перечисление и характеристика видов потерь в бережливом производстве 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита практических работ №1-6; - устный опрос по т.т. 1.1 и 1.3; - творческие задания по т.т. 1.1, 1.3, 2.1 - 2.4; -- тестовые задания по т.т. 1.1 и 1.2 - выполнение тестового задания на комплексном дифференцированном зачете
З 2. Принципы, методы и инструменты бережливого производства	<ul style="list-style-type: none"> - перечисление и характеристика принципов бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56020-2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь; - перечисление и характеристика методов и инструментов бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56407-2015 Береж- 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита практических работ № 1-6; - выполнение тестовых заданий по т.т. 2.1 и 2.3; - выполнение творческих заданий по т. 2.1 – 2.4; - выполнение тестового задания на комплексном дифференцированном зачете

	<p>ливое производство. Основные методы и инструменты: картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке), визуализация менеджмент (визуализация), организация рабочего пространства (5S), стандартизация работы, канбан, кайдзен;</p>	
<p>3.3. Алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в деятельность офиса</p>	<p>- перечисление и характеристика этапов внедрения инструментов бережливого производства в деятельность офиса</p>	<p>- творческое задание по т.2.4 - выполнение тестового задания на комплексном дифференцированном зачете</p>
<p>студент должен уметь:</p>		
<p>У 1. Планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;</p>	<p>- перечисление и характеристика принципов бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56020-2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь; - планирование, организация и проведение мероприятий по реализации принципов бережливого производства в соответствии с методикой</p>	<p>- выполнение и защита практических работ № 2-б; - выполнение творческих заданий т.т. 2.1 – 2.4; - выполнение тестовых заданий по т.т. 1.2, 1.3; - выполнение тестового задания на комплексном дифференцированном зачете</p>
<p>У 2. Пользоваться инструментами бережливого производства в профессиональной деятельности</p>	<p>- выявление потерь в офисе; - перечисление и характеристика инструментов бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты: картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание</p>	<p>- выполнение и защита практических работ № 2-б; - выполнение тестовых заданий по т.т. 2.2 и 2.3; - выполнение творческих заданий по т. 2.2 – 2.4; - выполнение тестового задания на комплексном дифференцированном зачете</p>

	<p>оборудования (TPM), защита от непреднамеренных ошибок (Poka-Yoke), визуализация менеджмент (визуализация), организация рабочего пространства (5S), стандартизация работы, канбан;</p> <p>- использование инструментов бережливого производства при организации работы офиса:</p>	
--	---	--