

***Министерство образования Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский политехнический колледж»***

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
№ 208-од от 27.08.2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 Основы бережливого производства

социально-гуманитарного цикла

**образовательной программы среднего профессионального образования по
профессии**

**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Самара, 2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 Основы бережливого производства

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.07 Основы бережливого производства: формирование целостного представления о концепции бережливого управления, ее системе, структуре, механизмах функционирования взаимосвязанных элементов, как ключевом факторе управления развитием производственных процессов в современных условиях хозяйствования.

Дисциплина СГ.07 Основы бережливого производства включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла ОПОП-П по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - картировать поток создания ценностей; - выявлять и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- историю, принципы и философию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы анализа и решения проблем; - инструменты бережливого производства; - технологии внедрения улучшений; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Форма промежуточной аттестации-дифференцированный зачет в 3 семестре

Объем образовательной программы (академических часов):

максимальное количество часов – 36 часов,

самостоятельная работа – не предусмотрено.

Всего- 36 ч

Из них: уроки, лекции, семинары – 22 ч

лаб. и практ. занятия – 14 ч

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия			
Тема 1.1. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 07 ОК 09
	История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом. Основатель концепции бережливого производства Тайити Оно. Производственная система Toyota. Особенности производственной системы Г. Форда. Подходы к управлению производством в СССР. НОТ на современном этапе развития производства. Предприятия, первыми начавшие внедрять бережливое производство. Понятие бережливого производства. Концепция БП. Комплексный подход в бережливом производстве. Цели бережливого производства на предприятии. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства Принципы бережливого производства. Стратегическая направленность. Ориентация на создание ценности для потребителя. Организация потока создания ценности для потребителя. Постоянное улучшение. Вытягивание. Сокращение потерь. Визуализация и прозрачность. Приоритетное обеспечение безопасности. Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку. Встроенное качество. Принятие решений, основанных на фактах. Установление долговременных отношений с поставщиками. Соблюдение стандартов.	6	

Тема 1. 2. Виды моделей бережливого производства	Содержание учебного материала		
	Инструменты бережливого производства. Визуализация и навигация. Системы Канбан. Канбан как метод визуального управления. Этапы внедрения системы «Канбан». «Точно во время», ячеистое и поточное производство, система 5 S . Цели системы 5S. Стандартизация. Уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования. Виды потерь и методы их устранения. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак. Мура. Управление рабочим пространством. Нереализованный творческий потенциал работников. Система 3М: Муда, Мури.	4	OK 01 OK 02 OK 07 OK 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Визуализация и упорядочение. Система 5С.	2	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками			
Тема 2.1. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.	Содержание учебного материала		
	Виды моделей управления материальными потоками. Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками Поточное производство, серийное и штучное производство Модель Джурана-Фейгенбаума. Метод Кросби. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути).	4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07 OK 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2. Моделирование производственных процессов	2	
	Практическое занятие №3. Анализ производственного или технологического процесса, выявление и расчет затрат на качество по различным категориям	2	

Раздел 3. Статистические методы анализа			
Тема 3.1. Классические и статистические методы контроля качества	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1
	Технологии анализа процессов создания ценности Карта потока создания ценности. Правила построения карты потока создания ценности. Карта «Дорожки бассейна» Методы контроля качества. Метод пять «почему?». Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №4. Разработка статистических методов контроля.	2	
	Практическое занятие №5. Разработка кайдзен-предложений	2	
	Практическое занятие №6 Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий	2	
Тема 3.2. Показатели эффективности бережливого производства	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1
	Стандартизация в бережливом производстве Понятие стандартизации. Значение стандартизации. Стандартная операционная процедура. Стандартная операционная карта – СОК. Правила составления СОК. Преимущества СОК. Понятие «Ключевые показатели эффективности». Ключевые показатели эффективности: этапы работ и их содержание. Перечень основных требований, предъявляемых к ключевым показателям эффективности бизнеса. Подходы к разработке ключевых показателей эффективности. Наиболее распространенные KPI и система их измерения/расчета. Проблемы, препятствующие внедрению передовых методик управления. Технологии вовлечения персонала. Система управления по целям SQDCM. Максимальное использование собственных внутрикорпоративных человеческих ресурсов. Метод Хосин Канри (Hoshin Kanri) как технология вовлечения персонала. Стадии в Hoshin Kanri. Шаги построения X-матрицы Хосин Канри.	4	
	Практические занятия		

	Практическое занятие №7. Ключевые показатели эффективности. Этапы внедрения системы КРІ.	2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		-	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мельников В.П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия», 2009-352с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - историю, принципы и философию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы анализа и решения проблем; - инструменты бережливого производства; - технологии внедрения улучшений; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений	- знает основные этапы становления и развития бережливого производства; - демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; - демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; - владеет технологиями анализа процессов создания ценности; - демонстрирует системные знания о технологиях улучшений; - демонстрирует системные знания о ключевых показателях эффективности бережливого производства; - знает и готов применять технологии вовлечения персонала; - знает и готов применять систему подачи предложений; - знает и готов применять инструменты бережливого производства	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.

Умения: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - картировать поток создания ценностей; - выявлять и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- готов к осуществлению профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства; - анализирует рабочие процессы с использованием метода картирования ПСЦ; - выявляет потери в процессах и знает способы их устранения; - организует работу коллектива и команды в рамках реализации проектов; - готов к применению инструментов бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.	Оценка результатов выполнения практических занятий.
--	---	--