Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2026 13:58:55
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.05
к ОП СПО по специальности
27.02.07 Управление качеством
продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Форма обучения	очная
	(очная, заочная)
Курс	3
Семестр	5,6

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) и на основании примерной программы, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №19 от «23» июля 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ООиОГСЭ
Протокол № 9 от 21.04.2025 г.
Председатель ЦК
_____ Е.С.Багласова

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением МиПН
_____ О.А.Крылов
«21» апреля 2025 г.

Рабочую программу разработал:
Преподаватель, техник В.А.Шангина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 7
2.3. Практическая подготовка 11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 13
3.1. Материально-техническое обеспечение 13
3.2. Учебно-методическое обеспечение 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14
Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК, ДК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	-историю, принципы и философию бережливого производства	-
ОК.03	-картировать поток создания ценностей; -выявлять и устранять потери в процессах.	-основы картирования потока создания ценностей; -методы анализа и решения проблем.	-
ОК.04	-применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; -организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.	-инструменты бережливого производства; -технологии внедрения улучшений.	-
ОК.07	-применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.	-технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; -систему подачи предложений.	-
ПК 1.4	-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	- историю, принципы и философию бережливого производства	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
ПК 1.6	- картировать поток создания ценностей.	- основы картирования потока создания ценностей;	-использования карты стандартизированной работы для подготовки предложений по

			стандартизации работы, рабочего места.
ПК 3.2	– планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь		-оценки, анализа и минимизации потерь согласно концепции бережливого производства.
ПК 3.3	систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов.	– историю, принципы и философию бережливого производства	-документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации.
ПК 3.4	анализировать и выбирать подходящие методы и инструменты бережливого производства, стимулирующие к более эффективному выполнению профессиональных задач.	инструменты бережливого производства; технологии внедрения улучшений.	-навыками оценки, анализа и минимизации потерь согласно концепции бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
5 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**42**	**4**
Лекции	28	-
Практические занятия	10	4
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
6 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**24**	6
Лекции	14	-
Практические занятия	6	6
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	**66**	
Лекции	42	-
Практические занятия	16	16
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета	4	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
5 семестр	**ВСЕГО**	**42/28**	
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях			
Тема 1.1.Введение в предмет	**Содержание учебного материала**	**2/0**	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 07.**
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП.		
	В том числе:		
	Лекция №1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства	2/0	
Тема 1.2Понятие и сущность бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**10/4**	
	Ключевые понятия бережливого производства. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».		
	В том числе:		
	Лекция №2. История возникновения бережливого производства.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Лекция №3. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Лекция №4. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Практическое занятие № 1. Деловая игра по методу «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности.	2/2	**ПК 1.4**
	Практическое занятие № 2. Подготовка презентации на тему: метод «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности	2/2	**ПК 1.4**
Тема 1.3. Действия,	**Содержание учебного материала**	**4/0**	**ОК.02, ОК.03, ОК.04,**

добавляющие ценности и потери	Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода.		**ОК.07**
	В том числе:		
	Лекция №5. Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода.	2/0	
	Лекция №6. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг.	2/0	
Тема 1.4. Картирование потока создания ценности	**Содержание учебного материала**	**16/6**	
	Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования.		
	В том числе:		
	Лекция №7. Понятия и принципы картирования потока создания ценности.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Лекция №8 Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Лекция №9. Карта целевого состояния потока создания ценности.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Практическое занятие №3. Создание карты целевого состояния потока по фабрике процессов	2/2	**ПК 1.6, ПК 3.2**
	Лекция № 10. Карта текущего состояния потока создания ценности.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Практическое занятие №4. Создание карты текущего состояния потока по фабрике процессов.	2/2	**ПК 1.6, ПК 3.2**
	Лекция №11. Карта идеального состояния потока создания ценности.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Практическое занятие №5. Создание карты идеального состояния потока по фабрике процессов.	2/2	**ПК 1.6, ПК 3.2**
Тема 1.5. Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**8/2**	
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Технологии анализа проблем.		**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	В том числе:		
	Лекция №12. Понятие «проблема», определение и	2/0	

	формулирование проблемы.		
	Лекция №13. Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей.	2/0	
	Лекция №14. Технологии анализа проблем: диаграмма Парето; 4W2H.	2/0	
	Самостоятельная работа № 1. Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности	2/0	
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2**	
Всего		**42/10**	
6 семестр	**ВСЕГО**	**24/6**	
Тема 1.5. Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**4/2**	
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы.		
	В том числе:		
	Лекция №15. Технологии анализа проблем: 5 почему; диаграмма Исикавы.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Практическое занятие №6. Выбор метода и инструментов для анализа проблем, выявленных в ходе картирования на фабрике процессов.	2/2	**ПК.3.4**
1.6 Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**10/2**	
	Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий		
	В том числе:		
	Лекция №16. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Лекция №17.Методика быстрой переналадки SMED.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Лекция №18. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Практическое занятие № 7. Выбор методов бережливого	2/2	**ПК 1.4**

	производства, для решения пробоем выявленных на фабрике процессов.		
	Самостоятельная работа №2. Создание СОК по фабрике процессов.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
Тема 1.7.Технологии вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**		**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Лин-лидерство. ППУ - предложения по улучшению. Каракури. Производственная культура на рабочем месте	**4/0**	
	В том числе:		
	Лекция №19. Лин-лидерство. ППУ - предложения по улучшению	2/0	
	Лекция №20. Каракури. Производственная культура на рабочем месте	2/0	
Тема 1.8. Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**		
	Концепция управления. Повышение эффективности на предприятии. Качественные изменения и рост прибыли.	**4/2**	
	В том числе:		
	Лекция №21. Повышение эффективности на предприятии.	2/0	**ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07**
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Фабрика процессов» (отработка навыков применения знаний по итогам изучения учебной дисциплины»).	2/2	**ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 3.2, ПК 3.3,ПК 3.4**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего		**22/6**	
Всего		**66/16**	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства» организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	**В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки**			
1.	1.2	Практическое занятие № 1. Деловая игра по методу «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности.	2	Развитие навыков в профессиональной направленности производственного процесса в игровой форме (фабрика процессов). Участники учатся выявлять и устранять потери, оптимизировать циклы, распределять ресурсы.
2.	1.2	Практическое занятие № 2. Подготовка презентации на тему: метод «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности	2	Рассмотрение, как метод помогает в оптимизации процессов в конкретных профессиях.
3.	1.4	Практическое занятие №3. Создание карты целевого состояния потока по фабрике процессов	2	Постановка целей улучшения и создание карты целевого потока, отражающей оптимизированные процессы.
4.	1.4	Практическое занятие №4. Создание карты текущего состояния потока по фабрике процессов	2	Сбор данных о текущем процессе, построение карты текущего состояния потока создания ценности, расчёт времени цикла и времени потерь. Анализ карты потока создания ценности, выявление узких мест.
5.	1.4	Практическое занятие №5. Создание карты идеального состояния потока по фабрике процессов	2	Краткий обзор ранее созданных карт текущего и целевого состояния. Каждая группа разрабатывает карту идеального состояния потока, учитывая возможности оптимизации, инновации и устранение всех видов потерь.
6.	1.5	Практическое занятие №6. Выбор	2	Выбор метода и инструмента (диаграмма Парето; 4W2H; 5

		метода и инструментов для анализа проблем, выявленных в ходе картирования на фабрике процессов.		почему; диаграмма Исикавы), для того чтобы проанализировать проблемы, которые выявлены в фабрике процессов.
7.	1.6	Практическое занятие № 7. Выбор методов бережливого производства, для решения пробоем выявленных на фабрике процессов.	2	Выбор инструментов БП (5S, SMED, Канбан) на основе карты потока текущего состояния для решения выявленных проблем. Обоснование эффективности выбранных инструментов.
8.	1.8	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Фабрика процессов» (отработка навыков применения знаний по итогам изучения учебной дисциплины»).	2	Отработка навыков, которые были применены на занятиях за весь период обучения, в форме деловой игры.
-	Всего, час	-	16	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используется следующее специальное помещение, оснащенное в соответствии с Приложением 8 ОП СПО:

- Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 322 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. – URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 76 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
Знает: – историю, принципы и философию бережливого производства; технологии улучшений; - ключевые показатели эффективности бережливого производства; -инструменты бережливого производства Умеет: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.; – выявлять и устранять потери в процессах определять этапы решения задачи; Владеет: определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности.	-демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	Устный опрос № 1. Практическая работа №1, 2.
Знает: -действия, добавляющие ценности и потери; -технологии анализа процессов создания ценности; Умеет: – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия; Владеет: -использования карты стандартизированной работы для подготовки предложений по стандартизации работы, рабочего места	-демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.	Устный опрос № 2,3.
Знает: -действия, добавляющие ценности и потери; технологии анализа процессов создания ценности;	-демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах.	Устный опрос№ 4. Практическая работа №3,4,5.

Умеет: -картировать поток создания ценностей; -выявлять и устранять потери в процессах; Владеет: -Картированием потока создания ценности		
Знает: -технологии улучшений; -ключевые показатели эффективности бережливого производства; -технологии вовлечения персонала; -систему подачи предложений; инструменты бережливого производства Умеет: -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.	-демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	Устный опрос№ 5,6. Практическая работа №6, 7.
Знает: -историю становления и развития бережливого производства; -философию бережливого производства; ценности бережливого производства; -принципы бережливого производства Умеет: – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Владеет: -системными знаниями по дисциплине.	-демонстрирует системные знания, полученные по дисциплине.	Устный опрос№ 7,8. Практическая работа № 8.

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе учебной дисциплины.

Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины
СГ.05 Основы бережливого производства
на 2026 – 2027 учебный год

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу
1	Актуализация списка используемых источников	**1) В п. 3.2.1 исключить источник:** Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543 **2) В п. 3.2.1 заменить источник:** Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 322 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. – URL: https://urait.ru/bcode/517345 **на новую версию издания:** Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 322 с. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/587063 **3) В п. 3.2.1 заменить источник:** Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 76 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793 **на новую версию издания:** Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2026. – 76 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/512359

Дополнения и изменения внес:
Преподаватель И.В. Трегубова

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ЦК ОО и СГ (Протокол № 8 от 27.03.2026 г.)
Председатель ЦК А.Л. Опейкина

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделением О.А. Крылов

«27» 03 2026 г.