ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)
ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»

Зам. директора по УМР
_____ Е.О. Кузнецов
27 марта2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

2026

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 9
«26» марта 2026 г.
Председатель ПЦК_____/Е.Ю. Кузнецов/

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*

Разработчик: Салдаева Е.Ю., кандидат технический наук, доцент кафедры стандартизации, сертификации и товароведения ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внутренний)
Михайлова С.В., старший методист, преподаватель высшей квалификационной категории Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

Рецензент (внешний)
Христолюбова Г.Ф., преподаватель высшей квалификационной категории, старший методист ГБПОУ РМЭ «Марийский политехнический техникум».

©Салдаева Е.Ю. 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной СГ.05 Основы бережливого производства является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Цель дисциплины – повышение профессионального уровня обучающихся в рамках квалификации, совершенствование знаний теоретических основ и приобретения компетенций по вопросу бережливого производства как условия повышения эффективности деятельности на предприятиях.

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 48 часов, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 42 часа, часов самостоятельной работы – 6.

Содержание дисциплины включает изучение следующих разделов:

- бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях**.**

В результате освоения учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции:**

Код результата обучения	**Результат обучения**
1	*2*
Общие и профессиональные компетенции	
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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
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.
ПК.1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК.1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК.1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
ПК.3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК.3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

Код результата обучения	**Результат обучения**
1	*2*
П.К.3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
П.К.3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения тестирования, устного опроса, оценки решений ситуационных задач, выполнения практических работ.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства входит в социально-гуманитарный цикл профессиональной подготовки ППССЗ и реализуется в 4 семестре.

2.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 07 ПК.1.4 ПК.1.6 ПК.1.7 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4	~ 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.	~ 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	48
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	42
в том числе:	
лабораторные занятия (*если предусмотрены)*	-
практические занятия	6
контрольные работы (*если предусмотрены)*	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрена)*	-
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины
СГ. Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент учебной дисциплины
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		**46**	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
Тема 1.1. Введение в предмет	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1 Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства.	2	
Тема 1.2 Понятие и сущность бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1 История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства.	4	
	2 Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Подготовить эссе по истории возникновения бережливого производства		
Тема 1.3. Действия, добавляющие ценности и потери	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1 Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг.	2	

				ПК 3.4
Тема 1.4. Картирование потока создания ценности	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 07 ОК 04 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	1	Понятия и принципы картирования потока создания ценности Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования.	4	
	2	Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.		
	Практические занятия			
	1	Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов (снятом на первом занятии).	2	
Тема 1.5. Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**		**10**	ОК 07 ОК 04 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	1	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Технологии анализа проблем. Пирамида проблем.	8	
	2	Пирамида проблем граф-связей,диаграмма Парето.		
	3	4W2H,«5 Почему»		
	4	Диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа		
	Практические занятия			
	1	Выбор метода и инструментов для анализа проблем, выявленных в ходе картирования на фабрике процессов	2	
Тема 1.6. Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 02, ОК 03 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	1	Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM.	4	
	2	Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий		
	Практические занятия		2	

	Выбор методов бережливого производства, для решения пробоем выявленных на фабрике процессов. Обоснование выбора. Создание СОК по фабрике процессов		2	
Тема 1.7. Технологии вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	1	Лин-лидерство. ППУ - предложения по улучшению.	6	
	2	Каракури.		
	3	Производственная культура на рабочем месте.		
	Самостоятельная работа		2	
	1	Разработка и заполнение ППУ		
Тема 1.8. Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	1	Концепция управления. Повышение эффективности на предприятии.	4	
	2	Качественные изменения и рост прибыли.		
	Самостоятельная работа		2	
	1	Выполнить задания деловой игры «Фабрика процессов» (отработка навыков применения знаний по итогам изучения учебной дисциплины»).		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			**2**	
Всего:			**48**	

4. Условия реализации программы дисциплины

4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Кабинет социально-экономических дисциплин

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: персональный компьютер – 1шт. (процессор IntelPentiumE2140/512Mb/ 160Gb/CR/DVD+RW), монитор LCDSamsung 19), мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V.

Программное обеспечение: Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №№IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2025_СВ_2 от 04.12.2024г).

Средства обучения: комплект раздаточного материала, набор презентаций по разделам дисциплины, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

424007, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Прохорова, д. 31, каб. 312

4.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список используемой литературы (*печатные издания, электронные издания за последние 5 лет*)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
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 (дата обращения: 27.03.2024).	Электронный ресурс
2.	**Земсков, Ю. П.** Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 108 с. — ISBN 978-5-507-54690-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510303 (дата обращения: 20.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	**Земсков, Ю. П.** Менеджмент качества : учебник для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 264 с. — ISBN 978-5-507-50972-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/495995 (дата обращения: 20.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2.	**Федотов, В. А**. Экономика: учебник / В.А. Федотов, О.В. Комарова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 196 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015038-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911500 (дата обращения: 27.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3.	**Экономика предприятия :** учебное пособие / И.П. Бойко, А.В. Колышкин, М.А. Евневич, М.А. Ветрова, Н.Ю. Нестеренко. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 331 с. - ISBN 978-5-16-114697-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2243075 (дата обращения: 20.03.2026)	Электронный ресурс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации - *дифференцированный зачет.*

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения теоретических и практических занятий, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, оценка решения ситуационных задач, практические работы.

№	Наименование раздела	Код формируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине		Формы контроля
			уметь	знать	
1.	Введение в предмет	ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 07 ПК.1.4 ПК.1.6 ПК.1.7 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4	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.	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.	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.
2.	Понятие и сущность бережливого производства				Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.
3.	Действия, добавляющие ценности и потери				Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.
4.	Картирование потока создания ценности				Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.
5.	Методы решения проблем				Тестирование. Устный опрос. Оценка решений

					ситуационных задач. Практические занятия.
6.	Методы и инструменты бережливого производства				Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.игры.
7.	Технологии вовлечения и мотивации персонала.				Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.
8.	Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства.				Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания

Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Шкала оценивания:

Результаты сдачи **дифференцированного зачета** оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.