

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.09.2026 14:46:39
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5
к ОП СПО по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Форма обучения	<u>очная</u> <i>(очная, заочная)</i>
Курс	<u>2</u>
Семестр	<u>3</u>

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 31 августа 2022 г. №790, зарегистрированного в Минюсте России 03.10.2022 г. № 70345, а также на основании примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства», одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №19 от «23» июля 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ОУД и СГ СОНХ
Протокол № 9 от 27.04.2026 г.
Председатель ЦК
П.Ю. Денисов

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением СОНХ
Чепик А.А.

Рабочую программу разработал:
Л.В. Попков, преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – менеджер.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика учебной дисциплины

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины
- 2.3. Практическая подготовка

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Приложение 1. Перечень мероприятий 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 «СГ.05 Основы бережливого производства»: формирование у обучающихся целостного представления о роли бережливого производства в профессиональной деятельности, развитие навыков реализации принципов и методов бережливого производства при решении проблемных ситуаций в профессиональной сфере.

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	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.4. ПК 2.5 ПК 3.3	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	35	12
Лекции	11	0
Практические занятия	18	12
Самостоятельная работа	4	0
Промежуточная аттестация в форме зачёта	2	0

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
3 семестр	ВСЕГО	35/12	
Раздел 1. Эволюция, ценности и принципы бережливого производства			
Тема 1.1 История появления и сущность концепции бережливого производства	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.5
	Концепция бережливого производства. История развития понятия «бережливое производство». Стандарты бережливого производства.		
	В том числе:		
	Лекция №1. История появления и сущность концепции бережливого производства	2/0	
	Практическое занятие №1. Проведение устного опроса «Этапы формирования концепции бережливого производства»	2/0	
Тема 1.2 Качество продукции и его показатели	Содержание учебного материала	6/0	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.5
	Качество. Системы управления качеством продукции. Менеджмент качества		
	В том числе:		
	Лекция №2. Качество продукции и его показатели	2/0	
	Практическое занятие №2. Составление таблицы «Виды систем менеджмента качества»	2/0	
	Самостоятельная работа № 1. Подготовка конспекта «Конкурентоспособность продукции»	2/0	
Тема 1.3 Понятие и виды потерь	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.5
	Потери. Виды потерь. Управление потерями. Скрытые потери. Создание ценностей и минимизация потерь.		
	В том числе:		
	Лекция №3. Понятие и виды потерь	2/0	
	Практическое занятие №3. Разработка карты потока создания ценности	4/4	
	Самостоятельная работа № 2. Подготовка конспекта «Методы определения величины потерь»	2/0	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Инструменты и методы бережливого производства	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5
	Стандартизация работы. Визуализация. Системы Канбан и 5S.		
	В том числе:		
	Лекция №4. Стандартизация и сертификация производства	2/0	
	Практическое занятие №4. Создание Канбан-доски	4/4	

			ПК 3.3
Тема 2.2 Внедрение инструментов и методов бережливого производства	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.4. ПК 2.5 ПК 3.3
	Системы оптимизации производственных процессов. Методы координации производственных процессов		
	В том числе:		
	Лекция №5. Внедрение инструментов и методов бережливого производства	2/0	
	Практическое занятие № 5. Разработка структуры управления производственным процессом	2/0	
	Практическое занятие № 6. Составление блок-схемы производственного процесса	2/2	
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.5 ПК 3.3
	Эргономика. Психологические аспекты труда. Квалификация персонала и обучение		
	В том числе:		
	Лекция №6. Технологии вовлечения и мотивации персонала	1/0	
	Практическое занятие №7. Организация рабочего пространства	2/2	
Промежуточная аттестация в форме зачёта		2	
Всего		35/12	

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	1.3	Практическое занятие №3	4	Создание дерева целей при планировании производства с учетом специфики движения материальных и информационных потоков.
1.2	2.1	Практическое занятие №4	4	Обучающиеся моделируют процесс создания дерева целей экологической политики предприятия с учётом их классификации по системе Канбан.
1.3	2.2	Практическое занятие №6	2	Моделирование производственного процесса с учетом требований к его экологизации на конкретном промышленном предприятии.
1.4	2.3	Практическое занятие №7	2	Решение обучающимися задачи по оптимизации расположения средств труда на рабочем месте с учётом возможности быстрой утилизации отходов труда.
	Всего, час	-	12	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО:

- Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html> (дата обращения: 04.03.2026).

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-54924-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512359> (дата обращения: 04.03.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолова, Е. В. Основы бережливого производства: учебное пособие / Е. В. Богомолова, Е. В. Гринавцева, И. И. Моисеева. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2025. — 100 с. — ISBN 978-5-00175-314-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155625.html> (дата обращения: 04.03.2026).

2. Система «Гарант»: [сайт]. — URL: <http://www.aerogarant.ru>

3. Система «Консультант+»: [сайт]. — URL: <http://www.consultant.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
Умеет: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Практическая работа №4-6 Самостоятельная работа №1
Умеет: - моделировать производственный процесс и строить карты потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности; - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	Практическая работа №3
Умеет: - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	Практическая работа №3 Самостоятельная работа №2
Умеет: - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	Практическая работа №7
Умеет: - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- применяет инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Практическая работа №4-6
Знает: - принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания о принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства;	Практическая работа №1
Знает: - основы картирования потока создания ценности	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности; - владеет основными понятиями для картирования процесса	Практическая работа №3 Самостоятельная работа №1
Знает: - методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем; - формулирует перечень	Практическая работа №2 Самостоятельная работа №2

	необходимых действий для решения проблем	
Знает: - инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	Практическая работа №3-6
Знает: - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	Практическая работа №5-6
Знает: - виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	Практическая работа №3 Самостоятельная работа №2
Знает: - современные технологии повышения производительности труда;	демонстрирует знания современных технологий повышения производительности труда;	Практическая работа №4-6
Знает: - технологии внедрения улучшений производственного процесса;	демонстрирует знания технологии внедрения улучшений производственного процесса;	Практическая работа №4-6
Знает: - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	демонстрирует знания системы подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	Практическая работа №4-6

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.

Лист согласования

Внутренний документ "СГ.05 Основы бережливого производства_2026_20.02.01_ЭБКт"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Чепик Александр Александрович	Согласовано	09.06.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Николаева Ольга Николаевна	Согласовано	09.06.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	09.06.2026	
	Главный специалист		Плакшина Алла Алексеевна	Согласовано	09.06.2026	