Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2026 15:21:12
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Форма обучения очная

Курс 1
Семестр 2

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утверждённого Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 № 316 (зарегистрирован в Минюсте РФ 5 июня 2023, регистрационный №73728);
с учетом:
- примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства» для профессиональных образовательных организаций, одобренной заседанием педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №19 от 23 ИЮЛЯ 2024.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК общеобразовательных и
социально-гуманитарных дисциплин
отделения АиЭС
Протокол № 9 от «15» апреля 2026 г.
Председатель ЦК
О.В. Абайдулина

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением АиЭС
М.С. Салбанова

Рабочую программу разработал:
В.Р. Мухамедзянова, преподаватель высшей квалификационной категории, инженер-эколог, учитель, преподаватель основ безопасности жизнедеятельности, преподаватель СПО и ДПО, теория и методика преподавания дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Охрана труда» в организациях профессионального образования в условиях реализации ФГОС СПО

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 дисциплины 7
2.3. Практическая подготовка 9
3. Условия реализации дисциплины **11**
3.1. Материально-техническое обеспечение 11
3.2. Учебно-методическое обеспечение 11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **12**

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 «СГ.05 Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.05 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	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 04, ОК 07	- 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.
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач

	сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	профессиональной деятельности;
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности;
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
2 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**36**	**18**
Лекции	14	
Практические занятия	18	18
Лабораторные занятия	-	
Консультации	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	**36**	**18**
Лекции	14	
Практические занятия	18	18
Лабораторные занятия	-	
Консультации	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация	1	

2.2. Тематический план и содержание 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
2 семестр	**ВСЕГО**	**36/18**	
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**16/8**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	6/2	ОК 01, 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. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")		
	В том числе:		
	Лекция №1	2/0	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2/2	
	Самостоятельная работа №1. Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2/0	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание учебного материала**	6/4	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании		
	В том числе:		
	Лекция №2	2/0	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2/2	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2/2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	4/2	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их		

	устранения		
	В том числе:		
	Лекция №3	2/0	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2/2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**19/10**	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)		
	В том числе:		
	Лекция №4	2/0	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2/2	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2/2	
	Самостоятельная работа №2. Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта	1/0	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	4/2	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП		
	В том числе:		
	Лекция №5	2/0	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2/2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение		

	В том числе:		
	Лекция №6	2/0	
	Лекция №7	2/0	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта.	2/2	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта.	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**1**	
Всего		**36/18**	

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.	1.1	Практическое занятие №1	2	Проведение деловой игры на тему «Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса»
1.2.	1.2	Практическое занятие №2	4	Выполнение практико-ориентированных заданий: Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом
1.3.	1.3	Практическое занятие №3	2	Выполнение практико-ориентированных заданий: Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)
1.4.	2.1	Практическое занятие №4	4	Выполнение практико-ориентированных заданий: Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью
1.5.	2.2	Практическое занятие №5	2	Выполнение практико-ориентированных заданий: Определение моделей внедрения

				бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь
1.6.	2.3	Практическое занятие №6	4	Выполнение практико-ориентированных заданий: Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта.
2.	**В помещениях и на территории предприятия-партнера на основании договора о практической подготовки/сетевой форме реализации образовательной программы**			
2.1.	-	-	-	-
	Всего, час	-	18	-

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-экономических дисциплин

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/568518

3.2.2. Дополнительные источники

1. Царенко, А. С. Основы "бережливого производства" в государственном управлении : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20123-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590413 (дата обращения : 20.02.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
Знать:		
- принципы и концепцию бережливого производства;	- называет принципы и концепцию бережливого производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);	- перечисляет основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;	- называет методы выявления, анализа и решения проблем производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- инструменты бережливого производства;	- называет инструменты бережливого производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	- перечисляет принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- виды потерь и методы их устранения;	- перечисляет виды потерь и методы их устранения;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- современные технологии повышения производительности труда;	- называет современные технологии повышения производительности труда;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- технологии внедрения улучшений производственного процесса;	- называет технологии внедрения улучшений производственного процесса;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.	- владеет системой подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
Уметь:		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	- осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;	- моделирует производственный процесс и строит карту потока создания ценности;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- применять методы диагностики потерь и	- применяет методы диагностики потерь и устраняет потери в	Текущий контроль в форме: - выполнения практических

устранять потери в процессах;	процессах;	занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	- применяет ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивает затраты на несоответствие;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	- организует работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	- применяет инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-6; - самостоятельных работ № 1-2.

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_13.01.10_ЭРЭр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий отделением		Салбанова Малика Султановна	Согласовано
	Методист (высшая квалификационная категория)		Николаева Ольга Николаевна	Согласовано
	Начальник центра		Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано

Дата	Комментарий
30.06.2026	
01.07.2026	
01.07.2026	
01.07.2026	