

Министерство образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
Ю.А. Соколов
_____ 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Форма обучения _____ очная

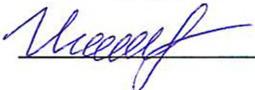
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 28.04.2023 г. №316.

Разработчик:
преподаватель

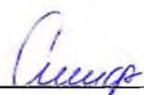
 Н.Г. Корнев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, протокол № 11 от «19» июня 2023 г.

Председатель П(Ц)К  О.А. Игнатикова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 10 от «04» июня 2023 г.

Председатель методического
совета техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:

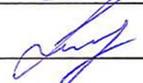
Заместитель директора

 П.А. Стифеева

Заведующий отделением

 Н.Г. Корнев

Старший методист / методист

 М.Ю. Шашкова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № от « » 20 г., на заседании П(Ц)К, протокол № от « » 20 г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № от « » 20 г., на заседании П(Ц)К, протокол № от « » 20 г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.06 Основы бережливого производства по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 28 апреля 2023 г. №316.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в социально-гуманитарный цикл.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

- 31 – принципы и концепцию бережливого производства;
- 32 – основы картирования потока создания ценностей;
- 33 – методы выявления, анализа и решения проблем производства;
- 34 – инструменты бережливого производства;
- 35 – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
- 36 – виды потерь и методы их устранения;
- 37 – современные технологии повышения эффективности
- 38 – технологии внедрения улучшений;
- 39 – технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;
- 310 – систему подачи предложений.

умения:

- У1 – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
- У2 – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;
- У3 – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
- У4 – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;

У5 – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;

У6 – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
из них в форме практической подготовки	–
Обязательная аудиторная нагрузка	34
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	14
Самостоятельная работа	–
Промежуточная аттестация	–
в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГЦ.06 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		16	—	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Теоретическое занятие. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	2	—	ОК 07
	Практическое занятие № 1. Тренинг «Фабрика процессов».	2	—	ОК 07
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Теоретическое занятие. Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности.	2	—	ОК 07
	Теоретическое занятие. Картирование потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	2	—	ОК 07
	Практическое занятие № 2. Разработка паспорта бережливого проекта по выбранной теме.	2	—	ОК 07
	Практическое занятие № 3. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем профессиональной деятельности.	2	—	ОК 07

Тема 1.3 Методы решения проблем	Теоретическое занятие. Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем.	2	—	ОК 07
	Практическое занятие № 4. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования.	2	—	ОК 07
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		16	—	
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Теоретическое занятие. Инструменты бережливого производства: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа.	2	—	ОК 07
	Теоретическое занятие. Методы бережливого производства. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	—	ОК 07
	Практическое занятие № 5. Применение методов бережливого производства в выбранном проекте.	2	—	ОК 07
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Теоретическое занятие. Модель внедрения бережливого производства. Ключевые показатели эффективности работы. Целесолагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	2	—	ОК 07
	Практическое занятие № 6. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов бережливого производства.	2	—	ОК 07
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Теоретическое занятие. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	2	—	ОК 07
	Теоретическое занятие. Методы преодоления сопротивления изменениям.	2	—	ОК 07

	Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение.			
	Практическое занятие № 7. Применение методов мотивации персонала.	2	—	ОК 07
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	—	
Всего:		34	—	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины СПЦ.06 Основы бережливого производства осуществляется в учебном кабинете «Экология и безопасность жизнедеятельности. Охрана труда».

3.1.1 Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические рекомендации по выполнению практических занятий;
- раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные источники

1. Староверова К.О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 74 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16473-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/531211>

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента – Москва: Стандартинформ, 2021. – 16 с. – URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
<p>Знания:</p> <p>31 – историю, принципы и концепцию бережливого производства;</p> <p>32 – основы картирования потока создания ценностей;</p> <p>33 – методы выявления, анализа и решения проблем производства;</p> <p>34 – инструменты бережливого производства;</p> <p>35 – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</p> <p>36 – виды потерь и методы их устранения;</p> <p>37 – современные технологии повышения эффективности;</p> <p>38 – технологии внедрения улучшений;</p> <p>39 – технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;</p> <p>310 – систему подачи предложений.</p>	<p>демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства;</p> <p>формулирует основные понятия бережливого производства;</p> <p>поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;</p> <p>описывает основные подходы к картированию потока создания ценности;</p> <p>владеет основными понятиями для картирования процесса;</p> <p>демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери;</p> <p>владеет основными методами выявления и анализа проблем;</p> <p>формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем;</p> <p>демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;</p> <p>оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Кейс-метод.</p> <p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Деловые игры.</p>

<p>Умения:</p> <p>У1 – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>У2 – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;</p>	<p>потенциальной пользы и рисков;</p> <p>демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса;</p> <p>демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения;</p> <p>демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства;</p> <p>владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований;</p> <p>описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений;</p> <p>формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям;</p> <p>демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач;</p> <p>демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей;</p>	<p>Кейс-метод</p> <p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Деловые игры.</p>
---	---	---

<p>У3 – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</p> <p>У4 – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</p> <p>У5 – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</p> <p>У6 – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.</p>	<p>выбирает средства и методы моделирования и описания процесса;</p> <p>демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах;</p> <p>осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем;</p> <p>оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий;</p> <p>предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</p> <p>демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях.</p>	
--	---	--