

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Приказ от 30 мая 2023 г. № 252 о/д

И. о. директора ГБПОУ «ТТТ»

Ю.Н. Оноприенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Основы бережливого производства»

Квалификация: техник-электрик

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2017г. № 1248 и с учетом Примерной рабочей программы учебной дисциплины

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум».

Разработчик: С.Н. Белоусова, преподаватель профессионального цикла, высшей квалификационной категории.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей по программам подготовки специалистов среднего звена технического профиля

Протокол № 6 от «30» мая 2023 г.

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК,	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач;
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК. 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в

		профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.

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	24
в т.ч. в форме практической подготовки	4
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины в наличии имеется:

учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья);
- техническими средствами обучения: мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. – М.: Кнорус, 2023. – 199 с.: табл. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-11086-7

3.2.2. Основные электронные издания

1. Деловой портал «Управление производством» – <http://www.up-pro.ru/>
2. Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Философия бережливого производства		6	
Тема 1.1 История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Предмет, содержание и задачи дисциплины «Основы бережливого производства». Актуальность изучения проблем бережливого производства в условиях рыночной экономики: Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости». Концепция бережливого производства как современная концепция организации труда работников предприятия Обзор ГОСТов по бережливому производству	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Практическое занятие № 1. Семинар. «Нацпроект по повышению производительности труда: для чего он нужен и как устроен?»	1	

Тема 1.2. Производственная система	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 07
	1. Понятие «Производственная система», Устройство производственной системы», процессы: Примеры производственных систем	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
Раздел 2. Бережливая энергетика			
Тема 2.1. Управление материальными потоками в строительстве на основе	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 07
	1. Представление потока в энергетике.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
Тема 2.2. Стратегия и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	3	OK 01, OK 02, OK 07
	1. «Система управления производством Последний планировщик (Last Planner® System of Production Control)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	OK 01, OK 02, OK 07
	1. Практическое занятие № 2- тренинг. «Как видит наш мозг. Учимся видеть потери»	1	

Тема 2.3. Основные технологии производственной системы БП	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Картирование потока создания ценности Цели и задачи картирования потока создания ценности. Основные понятия картирования потока создания ценности (ПСС) Уровни картирования ПСС	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Практическое занятие № 3. «Алгоритм построения карты текущего состояния процесса. Основные шаги улучшения процессов. Алгоритм построения карт целевого состояния процесса	2	
Тема 2.4 Стандартизация (Work standardization)	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Понятие стандарта: преимущества и ограничения. Хронометражные наблюдения для выявления потерь рабочего времени Типовые способы и приемы визуализации в бережливом строительстве Цели и задачи хронометражных наблюдений. Способы и этапы хронометража. Назначение хронометражных наблюдений. Рабочая последовательность как необходимый элемент	2	

	стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Практическое занятие № 4 (в условиях действующего производства) «Хронометраж такта бригады, определение основных потерь. Визуализация целей, процессов, ресурсов, результатов»	2	
Тема 2.5 Система 5С	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Основные понятия системы 5С. Бережливое производство и система кайдзен 5С. Суть и содержание метода «5С» и его влияние на организацию. Стандарт рабочего места. Элементы системы «5С». Общая схема внедрения метода «5С», типовые проблемы и решения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07
Тема 2.6 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Основы методик «8 шагов решения проблем», «5 Почему», «Диаграмма Ишикавы»	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	1. Практическое занятие № 7. Семинар «Люди как фундамент производственной системы и основа преобразований. Бережливое производство: теория, воплощенная на практике. Результат бережливого производства в деле»	2	
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		24	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>инструменты управления ресурсами, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;</p> <p>методы расчета показателей использования ресурсов;</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования</p>	<p>«Отлично» - полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника. Четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий. Верно использованы научные термины. Для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов. Ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.</p> <p>«Хорошо» - раскрыто основное содержание материала. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины. Ответ самостоятельный. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.</p> <p>«Удовлетворительно» - основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие. Не</p>	<p>Опрос (фронтальный, устный, письменный).</p> <p>Тестирование различной степени сложности</p> <p>Зачет</p>

<p>информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>	<p>использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов. Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>распознавать задачу и/или проблему</p> <p>в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p>	<p>«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ и заданий</p> <p>Зачет</p>

<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

