

Министерство промышленности и торговли Тверской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Тверской химико-технологический колледж»

РАССМОТРЕНО
цикловой комиссией дисциплин
профессионального цикла
Протокол № ____
от «____» _____ 2025 г.
Председатель ЦК
_____ Н.В. Королёва

ПРИНЯТО
Методическим советом

Протокол № ____
от «____» _____ 2025 г.
Зам. директора по УР
_____ Е.А. Гусева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

СГ.06. Основы бережливого производства

Для специальности:
09.02.06

Разработчик:
Власова К.А.

Тверь
2025

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) предназначена для реализации программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Учебная дисциплина (далее – УД) является частью социально-гуманитарного цикла.

Нормативная основа разработки программы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 519 от 10.07.2023);
- Примерная рабочая программа учебной дисциплины, включенная в состав ПОП по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ЛР 4, 14, 15	- составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; - выявлять и анализировать потери в бережливом производстве; - применять способы сокращения потерь; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	- историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; - философию бережливого производства; - ценности бережливого производства; - принципы бережливого производства; - способы сокращения потерь; - технологии анализа процессов создания ценности; - технологии улучшений; - стандартизацию в бережливом производстве; - ключевые показатели эффективности бережливого производства; - технологии вовлечения персонала; - систему подачи предложений; - проблемы внедрения бережливого производства в России.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы УД	54
в т.ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия и лабораторные работы	24
курсовая работа (проект)	0
самостоятельная работа	6
промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Бережливое производство (БП). Философия БП.		2	
Тема 1.1. История, понятие и философии бережливого производства.		2	
	Храм бережливого производства. Структура подхода бережливого производства. Основные руководящие идеи бережливого производства. Концепция создания, сильной организационной структуры.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Раздел 2. Принципы бережливого производства.		4	
Тема 2.1. Принципы бережливого производства.		2	
	Стратегическая направленность. Ориентация на создание ценности для потребителя. Организация потока создания ценности для потребителя. Постоянное улучшение. Вытягивание. Сокращение потерь. Визуализация и прозрачность. Приоритетное обеспечение безопасности. Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку. Встроенное качество. Принятие решений, основанных на фактах. Установление долговременных отношений с поставщиками. Соблюдение стандартов.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Тема 2.2. Обучение сотрудников.		2	
	Системное пролонгированное обучение персонала как способ изменения корпоративной культуры. Примерное содержание программы обучения по смене культуры компании. Каскадное обучение в организации. Фабрика процессов как инструмент обучения персонала.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Раздел 3. Потери и причины образования потерь.		18	
Тема 3.1. Сокращение потерь.		2	
	Потери первого и второго рода. Восемь основных видов потерь. Потери перепроизводства. Потери из-за дефектов. Транспортные потери. Излишние запасы. Потери от излишней обработки. Потери времени на ожидание. Нереализованный творческий потенциал работников.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Тема 3.2. Технологии анализа процессов создания ценности.		10	
	Карта потока создания ценности. Правила построения карты потока создания ценности. Карта «Дорожки бассейна» Метод пять «почему?». Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15

	1-2. ПЗ № 1: Карта текущего состояния потока создания ценности. 3-4. ПЗ № 2: Карты идеального и целевого состояния потока создания ценности.	8	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Тема 3.3. Технологии улучше- ний.		6	
	Визуализация и навигация. Система 5S. Цели системы 5S. TPM. Устранение причин отказа оборудования. Этапы в процессе наладки. Предотвращение ошибок (пока-ёкэ). Канбан как метод визуального управления. Этапы внедрения системы «Канбан».	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
	1-2. ПЗ № 3: Составление поэтапного плана реализации системы 5S.	4	
Раздел 4. Инструментарий бе- режливого производства.		22	
Тема 4.1. Стандартизация в бе- режливом производстве.		10	
	Понятие стандартизации. Значение стандартизации. Стандартная операционная процедура. Стандартная операционная карта – СОК. Правила составления СОК. Преимущества СОК.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
	1-4. ПЗ № 4: Составление стандартной операционной карты – СОК. «Наведение порядка в учебном кабинете».	8	
Тема 4.2. Ключевые показатели эффективности бережливого производства.		2	
	Понятие «Ключевые показатели эффективности». Ключевые показатели эффективности: этапы работ и их содержание. Этапы внедрения системы KPI. Перечень основных требований, предъявляемых к ключевым показателям эффективности бизнеса. Подходы к разработке ключевых показателей эффективности. Наиболее распространенные KPI и система их измерения/расчета.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Тема 4.3. Технологии вовлече- ния персонала.		2	
	Система управления по целям SQDCM. Максимальное использование собственных внутри-корпоративных человеческих ресурсов. Метод Хосин Канри (Hoshin Kanri) как технология вовлечения персонала. Стадии в Hoshin Kanri. Шаги построения X-матрицы Хосин Канри.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Тема 4.4. Система подачи пред- ложений.		2	
	Стимулирование подачи предложений. Экспертиза предложений. Процесс сбора идей. Отличие кайдзен-предложения от рацпредложений.	2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Тема 4.5. Проблемы внедрения бережливого производства в России.		6	
	Мифы, связанные с бережливым производством. Причины медленного внедрения бережливого производства на предприятиях Российской Федерации. Проблемы, препятствующие внедре-	2	ОК 02, 04, 07, 09

	нию передовых методик управления.		ЛР 4, 14, 15
	1-2. ПЗ № 5: Составление таблицы «Проблемы внедрения бережливого производства».	4	
Самостоятельная работа.	Подготовка к практическим занятиям и промежуточной аттестации.	6	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).		2	ОК 02, 04, 07, 09 ЛР 4, 14, 15
ВСЕГО:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- наглядные пособия;
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд;
- доступ к электронным учебным материалам по учебной дисциплине, имеющимся в свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2 Информационное обеспечение обучения

1. Основы бережливого производства: учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2025. – 170 с.
2. Основы производственного менеджмента и бережливое производство: учебник / Е.Ю. Сидорова, О.О. Скрябин, А.В. Жагловская [и др.] ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Е.Ю. Сидоровой. – М.: ИНФРА-М, 2025. – 412 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Тип оценочных мероприятий
Умения: - составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; - выявлять и анализировать потери в бережливом производстве; - применять способы сокращения потерь; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Оценка результатов практических занятий, самостоятельной работы, дифференцированного зачета.
Знания: - историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; - философию бережливого производства; - ценности бережливого производства; - принципы бережливого производства; - способы сокращения потерь; - технологии анализа процессов создания ценности; - технологии улучшений; - стандартизацию в бережливом производстве; - ключевые показатели эффективности бережливого производства; - технологии вовлечения персонала; - систему подачи предложений; - проблемы внедрения бережливого производства в России.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов практических занятий, самостоятельной работы, дифференцированного зачета.