

20-101

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК экономических и
правовых дисциплин

протокол № 5 от «10» 01 2025 г.

О.В.Михеева /О.В.Михеева/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

Р.Н.Шевелева /Р.Н.Шевелева/

«10» 01 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной дисциплине Основы бережливого производства
для специальности Технология аналитического контроля химических
соединений

РП.00479926.18.02.12.2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Содержание учебной дисциплины	6
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3 Условия реализации программы учебной дисциплины	10
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	10
3.2 Информационное обеспечение обучения	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы бережливого производства является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Основы бережливого производства входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Основы бережливого производства обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины (наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ДПК 1. Использовать в практической деятельности основные инструменты	Освоенные знания: - принципы и концепция 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	Устный опрос, тестирование, практические задания, домашние задания, контрольные работы, рефераты, сообщения по темам

бережливого производства ДПК 2. Внедрять модели бережливого производства на производстве	Освоенные умения: - осуществление профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства; - моделирование производственного процесса и построение карты потока создания ценности; - применение методов диагностики потерь и устранение потери в процессах; - применение ключевых инструментов анализа и решения проблем, оценка затрат; - организация работы коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применение инструментов бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ производства	
--	---	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам
		6 семестр
Трудоемкость ученой дисциплины (всего), в том числе часов вариативной части	58	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе часов вариативной части	52	52
в том числе:		
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	22	22
курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6	6
Консультации (всего)	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Форма промежуточной аттестации (ДЗ, Э, З, КР)	3	3

2.2 Содержание учебной дисциплины Основы бережливого производства

Формируемые компетенции	Наименование разделов и тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося
			всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
ОК1, 2, 4, 7 ДПК. 1	Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях	11	10	2	-	1
ОК1, 2, 4, 7 ДПК. 1,2	Раздел 2. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии	22	20	14		2
ОК1, 2, 4, 7 ДПК. 1,2	Раздел 3. Системы управления и оптимизации материальными потоками	25	22	6	-	3
	ВСЕГО	58	52	22	-	6

2.3 Тематический план учебной дисциплины Основы бережливого производства

наименование учебной дисциплины

№ ур ока	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Образовательные результаты (ОК, ПК, ДПК)
		ауд.	самост.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях	10	1					ОК 1, 2, 4, 7 ДПК. 1
1	Понятие и сущность бережливого производства	2 ч урок		Вводная лекция	ПК, проектор	(1) 7-11		
2	Принципы и концепция системы бережливого производства	2 ч урок		Лекция-диалог	ПК, проектор	(1) 23-31 (2) 20-25		
3	Виды и классификация потерь	2 ч урок	1 ч	Лекция-диалог	ПК, проектор	(2) 16-19 (1) 36-44	Подготовка реферата	
4	Практическое занятие № 1. Выявление потерь на производстве	2 ч прак		Урок-практикум	ПК	(1) 32-43		
5	Зачетное занятие по разделу 1	2 ч урок		Урок-зачет				
	Раздел 2. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии	20	2					ОК 1, 2, 4, 7 ДПК. 1, 2
6	Инструментарий бережливого производства	2 ч урок	1 ч	Лекция-презентация	ПК, проектор	(1) гл.3	Подготовка презентации	
7	Практическое занятие №2. Организация рабочего пространства по системе 5С	2 ч прак		Урок-практикум	ПК	(1) 73-75		
8	Практическое занятие № 3. Этапы внедрения стандартизированной работы	2 ч прак		Урок-практикум	ПК	(1) 76-81		
9	Практическое занятие № 4. Методика расчета численности персонала	2 ч прак		Урок-практикум	ПК	(1) 82-85		

10	Практическое занятие № 5. Построение карты потока создания ценности	2 ч прак		Урок-практикум	ПК	(1) 86-88		
11	Практическое занятие № 6. Выравнивание производства	2 ч прак		Урок-практикум	ПК	(1) 91-99		
12	Практическое занятие № 7. Реализация системы канбан	2 ч прак		Урок-практикум	ПК	(1) 91-99		
13	Практическое занятие № 8. Внедрение технологии быстрой переналадки SMED	2 ч прак		Урок-практикум	ПК	(1) 111-117		
14	Последовательность производственного анализа	2 ч урок	1 ч	Лекция-диалог	ПК, проектор	(1) 111-117	Подготовка презентаций	
15	Зачетное занятие по разделу 2	2 ч урок		Урок-зачет				
	Раздел 3 Системы управления и оптимизации материальными потоками	22	3					ОК 1, 2, 4, 7 ДПК. 1, 2
16	Виды моделей управления материальными потоками	2 ч урок		Лекция-диалог	ПК, проектор	(1) 30-32		
17	Поточное производство, серийное и штучное производство	2 ч урок		Лекция-диалог	ПК, проектор			
18	Понятие и составляющие затрат на качество	2 ч урок		Лекция-диалог	ПК, проектор	(3) 105-112		
19	Практическое занятие № 9. Определение и управление затратами на качество	2 ч прак.	1 ч	Урок-практикум		(3) 112-117	Решение ситуационных задач	
20	Средства, методы и инструменты управления качеством	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог	ПК, проектор	(3) 124-130	Составление сравнительной таблицы	
21	Практическое занятие № 10. Семь классических инструментов контроля качества	2 ч прак.		Урок-практикум	ПК	(3) 166-168		
22	Диагностика потерь на основе анкеты	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог	ПК, проектор		Решение ситуационных задач	

23	Средства и способы, применяемые для улучшения качества	2 ч урок.		Лекция-диалог	ПК, проектор	(3) 168-178		
24	Практическое занятие № 11. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь	2 ч прак.		Урок-практикум	ПК	(1) 61-65		
25	Оценка эффективности внедрённых усовершенствований	2 ч урок		Проблемная лекция	ПК, проектор			
26	Зачетное занятие	2 ч урок		Урок-зачет				
	Итого	52	6					

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, классная доска, учебная литература, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор, интерактивная доска, ЭБС.

Оборудование мастерской и количество рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и количество рабочих мест лаборатории:

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Основы бережливого производства : учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование).	Электронная библиотечная система https://znanium.ru/
2	Основы бережливого производства: учебное пособие для СПО / К.О. Староверова.- Москва: Издательство Юрайт 2024.- 74	Электронная библиотечная система https://urait.ru/
3	Герасимова, Е. Б. Управление качеством : учебное пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин ; под ред. Б. И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 217 с.— (Среднее профессиональное образование).	Электронная библиотечная система https://znanium.ru/
Дополнительная литература		
4*	«Бережливое мышление» в государственном управлении: монография/ А.С. Царенко, О.Ю. Гусельникова. —Москва. —Москва: Издательство Юрайт, 2024 – 206 с.	Электронная библиотечная система https://urait.ru/
5	Магер, В. Е. Управление качеством : учебное пособие / В. Е. Магер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование)	Электронная библиотечная система https://znanium.ru/