



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам~~директора~~

Коробкова Е.А.
«31» августа 2025 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2025 - 2026 учебный год

Специальности	15.02.16 Технология машиностроения	
Наименование дисциплины	СГ.05 Основы бережливого производства	
Курс и группа	2 курс ТМ-24-В	
Семестр	4	
Преподаватель (ФИО)	Швец Екатерина Владимировна	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	20	час
В том числе:		
теоретические занятия	2	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	6	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	0	час

Проверил _____ 31.08.2025

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия				
Тема 1.1. Традиционное и бережливое производство				
1-2	теория	Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ.	2	
Тема 1.2. История развития бережливого производства				
3-4	Самостоятельная работа	Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран.	2	
Тема 1.3. Основные понятия и терминология				
5-6	Самостоятельная работа	Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы.	2	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками				
Тема 2.1. Принципы бережливого производства				
7-8	Самостоятельная работа	Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке.	2	
9-10	Самостоятельная работа	Все внимание на «Гемба». Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.	2	
Тема 2.2. Понятие "муда" (потери)				
11-12	Самостоятельная работа	Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.	2	
Раздел 3. Инструменты бережливого производства				
Тема 3.1. Система 5С				
13-14	практическое занятие	Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизуй – Совершенствуй. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней.	2	
15-16	практическое занятие	Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	

<i>Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж</i>				
17-18	Самостоятельная работа	Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	2	
<i>Тема 3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)</i>				
19-20	практическое занятие	Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	2	
Всего:		20		

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Клюев А.В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / Клюев А.В.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей