Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«29» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Иркутск, 2026

Рассмотрена
цикловой комиссией
СГ протокол № 9 от 29.04.2026 г.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.16 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.16 Технология машиностроения; Рабочая программа разработана с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства», одобренной на заседании заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №19 от «23» июля 2024 года).

№	Разработчик ФИО
1	Лескова Анна Олеговна

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

СГ.00 Социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	современные тенденции развития бережливого производства
	1.2	основные понятия бережливого производства
	1.3	виды потерь и 6 идеалов бережливого производства
	1.4	алгоритмы производственного анализа
	1.5	виды систем производства
	1.6	алгоритм анализа выполняемых работ
	1.7	алгоритм выравнивания производства по критериям: объём, номенклатура, производительность
	1.8	основы менеджмента и управления предприятием
	1.9	инструменты бережливого производства
	1.10	организационную структуру бережливого и традиционного производства
Уметь	2.1	определять виды потерь на производстве
	2.2	анализировать работу производства

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Общий объем дисциплины 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Общий объем дисциплины	**36**
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	**34**
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	0
практические занятия	4
Промежуточная аттестация в форме "Зачет" (семестр 3)	0
Самостоятельная работа студентов	**2**

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объём часов	Формируемые результаты: знать, уметь, личностные результаты реализации программы воспитания	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6
Раздел 1	**Бережливое производство как модель повышения эффективной деятельности предприятия**	**6**			
Тема 1.1	**История развития бережливого производства**	**6**			
Занятие 1.1.1 теория	Зарождение концепции бережливого производства.	1	1.1	ОК.1	
Занятие 1.1.2 теория	Основные отличия бережливого производства от традиционного.	2	1.2	ОК.1	
Занятие 1.1.3 теория	Принципы и идеалы бережливого производства.	1	1.3	ОК.1	
Занятие 1.1.4 теория	Ценность и виды потерь бережливого производства.	1	1.3	ОК.1	1.1, 1.2, 1.3
Занятие 1.1.5 теория	Ценность и виды потерь бережливого производства.	1	1.3	ОК.1	
Раздел 2	**Способы управления бережливым производством**	**18**			
Тема 2.1	**Производственный анализ**	**18**			
Занятие 2.1.1 теория	Вытягивающая и выталкивающая системы производства.	2	1.5	ОК.1	

Занятие 2.1.2 теория	Создание связного потока и его картирование.	2	1.4	ОК.1	
Занятие 2.1.3 теория	Равномерное распределение работ.	2	1.4	ОК.1	
Занятие 2.1.4 теория	Выравнивание по объему, номенклатуре и последовательности производства.	2	1.7	ОК.1	
Занятие 2.1.5 теория	Анализ производственных показателей.	2	1.4, 1.6, 1.7	ОК.1	1.4, 1.5, 1.7
Занятие 2.1.6 теория	Основные функции управления и мотивационный менеджмент.	2	1.8	ОК.4, ОК.7	
Занятие 2.1.7 теория	Контроль и качество.	2	1.8	ОК.4, ОК.7	
Занятие 2.1.8 теория	Принципы и показатели эффективности.	1	1.8	ОК.4, ОК.7	1.6, 1.8
Занятие 2.1.9 теория	Принципы и показатели эффективности.	1	1.8	ОК.4, ОК.7	
Занятие 2.1.10 практическое занятие	Анализ показателей эффективности производственной системы в бережливом производстве.	2	2.1, 2.2	ОК.1, ОК.4, ОК.7	
Раздел 3	**Инструменты и организация бережливого производства**	**12**			
Тема 3.1	**Инструменты бережливого производства**	**12**			
Занятие 3.1.1 теория	Виды инструментов бережливого производства.	2	1.9	ОК.4, ОК.7	
Занятие 3.1.2 теория	Организационная структура традиционного и бережливого производства.	2	1.10	ОК.4, ОК.7	
Занятие 3.1.3 теория	Принципы, стратегии и уровни внедрения бережливого производства в организации.	1	1.10	ОК.4, ОК.7	1.10, 1.9, 2.1, 2.2

Занятие 3.1.4 теория	Принципы, стратегии и уровни внедрения бережливого производства в организации.	1	1.10	ОК.4, ОК.7	
Занятие 3.1.5 теория	Практические меры по улучшению производственного процесса на основе инструментов бережливого производства.	2	1.1, 1.9	ОК.1, ОК.4, ОК.7	
Занятие 3.1.6 Самостоятельная работа	Анализ работы производства: методы выявления потерь и узких мест в бережливом производстве.	2	1.6, 1.7, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.4, ОК.7	
Занятие 3.1.7 практическое занятие	Анализ производственного процесса и выбор методов устранения потерь.	2	2.1, 2.2	ОК.1, ОК.4, ОК.7	
	ВСЕГО:	36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет бережливого производства.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (далее – ЛПР)

Наименование занятия ЛПР	**Перечень оборудования**
2.1.10 Анализ показателей эффективности производственной системы в бережливом производстве.	Персональный компьютер, Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Мультимедийный проектор
3.1.7 Анализ производственного процесса и выбор методов устранения потерь.	Персональный компьютер, Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	**Библиографическое описание**	**Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине СГ.05 Основы бережливого производства. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1 (30 минут). **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Самостоятельная работа	
1.1 современные тенденции развития бережливого производства	1.1.1
1.2 основные понятия бережливого производства	1.1.2
1.3 виды потерь и 6 идеалов бережливого производства	1.1.3
Текущий контроль № 2 (45 минут). **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Самостоятельная работа	
1.4 алгоритмы производственного анализа	2.1.2, 2.1.3
1.5 виды систем производства	2.1.1
1.7 алгоритм выравнивания производства по критериям: объём, номенклатура, производительность	2.1.4
Текущий контроль № 3 (45 минут). **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Письменная практическая работа	
1.6 алгоритм анализа выполняемых работ	2.1.5
1.8 основы менеджмента и управления предприятием	2.1.6, 2.1.7

Текущий контроль № 4 (40 минут). **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Письменная практическая работа	
1.9 инструменты бережливого производства	3.1.1
1.10 организационную структуру бережливого и традиционного производства	3.1.2
2.1 определять виды потерь на производстве	2.1.10
2.2 анализировать работу производства	2.1.10

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	**Вид промежуточной аттестации**
3	Зачет

Зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

Методы и формы: Письменный опрос (Опрос)
Описательная часть: По выбору выполнить 2 теоретических задания и 1 практическое задание

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Индекс темы занятия**
1.1 современные тенденции развития бережливого производства	1.1.1, 3.1.5
1.2 основные понятия бережливого производства	1.1.2
1.3 виды потерь и 6 идеалов бережливого производства	1.1.3, 1.1.4, 1.1.5
1.4 алгоритмы производственного анализа	2.1.2, 2.1.3, 2.1.5

1.5 виды систем производства	2.1.1
1.6 алгоритм анализа выполняемых работ	2.1.5, 3.1.6
1.7 алгоритм выравнивания производства по критериям: объём, номенклатура, производительность	2.1.4, 2.1.5, 3.1.6
1.8 основы менеджмента и управления предприятием	2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9
1.9 инструменты бережливого производства	3.1.1, 3.1.5
1.10 организационную структуру бережливого и традиционного производства	3.1.2, 3.1.3, 3.1.4
2.1 определять виды потерь на производстве	2.1.10, 3.1.6, 3.1.7
2.2 анализировать работу производства	2.1.10, 3.1.6, 3.1.7

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».