

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
«СГЦ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»
для специальности
09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

Екатеринбург

2025

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы бережливого производства»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»**.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»

Разработчик Кузьмин В.П, преподаватель ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж».

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГЦ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.06 Основы бережливого производства является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина социально-гуманитарного цикла (СГЦ.06)

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

<i>Код ОК, ПК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01, ОК 07 ПК 1.2, ПК 3.8	<ul style="list-style-type: none">– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;– выявлять и устранять потери в процессах;– применять ключевые инструменты анализа и решения проблем;– организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;– применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	<ul style="list-style-type: none">– историю, принципы и философию бережливого производства;– методы анализа и решения проблем, инструменты бережливого производства;– технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Основы внедрения Бережливого производства	Содержание	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 5.3, ПК 9.4, ПК 9.6, ПК 9.10
	История возникновения Бережливого производства.	2	
	Основные понятия Бережливого производства.	2	
	Потери в Бережливом производстве. Принципы Бережливого производства.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 2 Инструменты Бережливого производства	Содержание	14	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 5.3, ПК 9.4, ПК 9.6, ПК 9.10
	Система «Пять S». Подход TPM (Total Productive Maintenance): понятие, сущность, этапы внедрения.	2	
	Система SMED: понятие, сущность, основные этапы внедрения.	2	
	Технологии Андон, Рока Yoke (защита от ошибок). Технология Дзидока.	2	
	Технология Канбан: понятие, сущность, технология применения. Технология Немаваси. Система цурубэ (Tsurube System). Технология хейдзунка. Ящик хейдзунка (Heijunka Box).	2	
	Система Хосин канри (Hoshin Kanri).	2	
	Технологии Хансей (HANSEI). Супермаркет.	2	
	Методы визуализации. Система «Точно вовремя». Подход Кайдзен.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Оценка необходимости внедрения системы «Пять S» на примерах.	2	
	2. Оценка внедрения системы «Пять S» на предприятии (для непромышленных предприятий).	2	
	3. Оценка взаимосвязи системы «Пять S и визуализации».	2	
4. Инструменты бережливого производства.	2		

Тема 3 Алгоритмы внедрения Бережливого производства	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 5.3, ПК 9.4, ПК 9.6, ПК 9.10
	Основные этапы внедрения бережливого производства Дж.Вумека	2	
	Основные этапы внедрения бережливого производства Ден.Хоббса	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Комплексная оценка применения инструментов бережливого производства на предприятии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Подготовка к итоговому тестированию.	8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предполагает наличие кабинета, оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения;

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- Рабочие места обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГАПОУ СО «ЕМК» обладает следующим перечнем используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Новицкий Н.И., Горюшкин А.А., Кочевра З.О. Организация производства: учебное пособие. – М: КноРус, 2021. – 350 с.
2. Лифиц И.М. Управление качеством учебное пособие. – М: КноРус, 2020. – 319 с.
3. Федорова Н.В. Управление персоналом: учебник. – М: КноРус, 2019. – 215 с.
4. Клочков Б.А. Стратегическое управление крупной промышленной компанией: учебное пособие. – М: КноРус, 2015. – 118 с.
5. Федюкин В.К. Управление качеством производственных процессов: учебник. – М: КноРус, – 2018. – 229 с.
6. Вумек, Джеймс Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 472 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. www.leanforum.ru. (Газета о развитии производственных систем)
2. www.up-pro.ru. (Интернет-портал «Управление производством»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю, принципы и философию бережливого производства; – методы анализа и решения проблем, инструменты бережливого производства; – технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений. 	<p>Практические и самостоятельные работы:</p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Тесты</p> <p>Практические занятия</p> <p>Задания внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – выявлять и устранять потери в процессах; – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия. 		