

Министерство образования и науки Челябинской области
ГБПОУ «Троицкий педагогический колледж»

к ОПОП по специальности
44.02.04 Специальное дошкольное образование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы бережливого производства

2024 г.

Рабочая программа по учебной дисциплине СГ.06 Основы бережливого производства по специальности 44.02.04 Специальное дошкольное образование разработана на основании ФГОС СПО 14.09.2023 № 687 и с учетом примерной образовательной программы.

Разработчик: Антипова Евгения Ивановна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 «Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.04 Специальное дошкольное образование

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 07.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения на всех занятиях. Дистанционные образовательные технологии могут быть использованы для всех видов занятий (до 100% от объема дисциплины, включая ПА) при необходимости перевести образовательный процесс в дистанционный формат (погодные условия, санитарно-эпидемиологические требования, режим чрезвычайной ситуации, военные действия и т.д.)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Реализация дисциплины направлена на формирование профессиональных и общих компетенций, а также на освоение знаний и умений

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 07	<ul style="list-style-type: none">- владеть основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;- обрабатывать результаты измерений;- налаживать эффективные отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты;- решать задачи в области бережливого производства;- применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.	<ul style="list-style-type: none">- роль бережливого производства в современной научной картине мира;- понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;- основополагающих понятий бережливого производства, закономерностей, законов и теорий; уверенное пользование терминологией;- устройство бережливой компании и ее производственной системы;- особенности осуществления управления совершенствованием;- методы разработки программ совершенствования производства организации;- особенности инструментов (компонентов) бережливого производства при разных вариантах организации системы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
лекции	10
практические занятия	18
консультации	2
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация - экзамен, 8 семестр	4

Вариативная часть в объеме 36 часов дает возможность развития общих и профессиональных компетенций, а также углубления подготовки обучающегося, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Связь с ОК, ПК
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>4 курс, 8 семестр</i>			
Раздел 1. Основы бережливого производства		28/18	
Тема 1. Введение в Основы бережливого производства	Содержание учебного материала	1	<i>ОК 02 ОК 04 ОК 07</i>
	1. Традиционное и бережливое производство. 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). История развития бережливого производства. 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. Основные понятия и терминология.	1	
Тема 2. Философия бережливого производства	Содержание учебного материала	4/3	<i>ОК 02 ОК 04 ОК 07</i>
	1. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции.	1	
	В том числе практических занятий/ в том числе практической подготовки Практическое занятие №1. Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе	3/3	
Тема 3. Инструментарий бережливого производства. Система 5С.	Содержание учебного материала	4/3	<i>ОК 02</i>
	1. Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –		

	Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	1	<i>OK 04</i> <i>OK 07</i>
	В том числе практических занятий/ в том числе практической подготовки Практическое занятие №2. Составить личностную систему «5С»	3/3	
Тема 4. Стандартизированная работа. Хронометраж.	Содержание учебного материала:	5/4	
	1. Стандартизированная работа. Хронометраж. Стандарты качества и стандарты процесса. 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.	1	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 07</i>
	В том числе практических занятий/ в том числе практической подготовки Практическое занятие №3. Стандартизация действий рабочего Проведение наблюдений за действиями рабочего. Заполнение бланков стандартизированной работы.	4/4	
Тема 5. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)	Содержание учебного материала:	3/2	
	1. Методика расчета численности ОПР. Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	1	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 07</i>
	В том числе практических занятий/ в том числе практической подготовки Практическое занятие №4. Рассчитать численность ОПР.	2/2	
Тема 6. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий	Содержание учебного материала:	3/2	
	1. Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.	1	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 07</i>
	В том числе практических занятий/ в том числе практической подготовки Практическое занятие №5. Моделирование потока единичных изделий. Деловая игра. Организация потока	2/2	

	единичных изделий. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности.		
Тема 7. Хейджунка – выравнивание производства	Содержание учебного материала:	3/2	<i>OK 02 OK 04 OK 07</i>
	1. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.	1	
	В том числе практических занятий/ в том числе практической подготовки Практическое занятие №6. Поток единичных изделий при широкой номенклатуре. Деловая игра. Организация потока единичных изделий в условиях широкой номенклатуры выпускаемой продукции. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности.	2/2	
Тема 8. Тянущая система Канбан	Содержание учебного материала:	1	<i>OK 02 OK 04 OK 07</i>
	1. Системы подачи материалов. Система канбан. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	1	
Тема 9. ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования. Плановое и автономное обслуживание оборудования	Содержание учебного материала:	1	<i>OK 02 OK 04 OK 07</i>
	1. ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования.	1	
Тема 10. Страховая система и ее влияние на бюджетные отношения.	Содержание учебного материала:	3/2	<i>OK 02 OK 04 OK 07</i>
	1. Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.	1	
	В том числе практических занятий/ в том числе практической подготовки Практическое занятие №7. Практика решения производственных проблем Деловая игра. Решение производственной проблемы.	2/2	

Самостоятельная работа обучающихся	Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.	2	
Консультации		2	
Экзамен (8 семестр)		4	
	ВСЕГО:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины СГ 06 Основы бережливого производства должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет учебной дисциплины СГ 06 Основы бережливого производства, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности 44.02.04. Специальное дошкольное образование должны быть оборудованы: ПВМ, справочно-правовыми системами «Гарант», «Консультант+», мультимедийным проектором, INTERNET ресурсом.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

2.2.1. Основные печатные издания

1. Авдеенко Н.О., Береславская Н.С. Бережливое производство. Основы: учеб. пособие: - М.: Маркет ДС,
2. Авдеенко, Н.О. Бережливое производство. Основы: тетрадь-практикум / Н.О. Авдеенко, Н.С. Береславская. – М.: Маркет ДС
3. **Дополнительные источники:**
 1. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2024. – 400 с.
 2. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер ; Пер. с англ. — 6-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2024. – 586 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Деловой портал «Управление производством» – <http://www.up-pro.ru/>
2. Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Фролов, Владимир Павлович. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : Монография / В. П. Фролов. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. - 77 с. - ISBN 978-5-394-04750-3 : ~Б. ц. - Текст: непосредственный. <http://lib.belgau.edu.ru>
2. Имаи, Масааки. Стратегический кайдзен: Как изменить ДНК компании и стать лидером отрасли : Практическое пособие / М. Имаи. - Москва : ООО «Теории от практиков», 2022. - 222 с. - ISBN 978-5-6047582-1-2 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. <http://lib.belgau.edu.ru>
Интернет-ресурс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аттестация дисциплины проводится в соответствии с оценочными материалами в форме фонда оценочных средств.