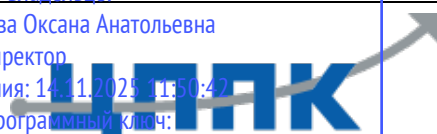


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.01.2025 11:50:42
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea



**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

Утверждаю

Директор АНО ДПО «ЦППК»



О.А. Чанышева

10 января 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Повышение эффективности производительности труда»

г. Уфа – 2025 г.

Аннотация

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Повышение эффективности производительности труда» разработана для совершенствования компетенций работников производственных предприятий в плане эффективного планирования, оптимизирования и контроля ресурсов для создания мотивирующей рабочей среды.

Программа направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации работников предприятий.

Программа разработана учебно-методическим отделом АНО ДПО «ЦППК».

Нормативный срок освоения программы 16 часов при очно/заочной форме обучения, с применением образовательных дистанционных технологий.

Рассмотрено и утверждено на заседании методической комиссии,
Протокол № П-01-25 от 10 января 2025г.

Разработчики: Ишниязова Елена Нафгатовна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4 стр.
2. Учебный план	5 стр.
3. Содержание программы.....	7 стр.
4. Организационно-педагогические условия	14 стр.
5. Учебно-методическое обеспечение Программы.....	15 стр.
7. Порядок проведения оценки знаний	15 стр.
8. Контрольно-измерительные материалы	16 стр.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общие положения

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной образовательной программы, повышения квалификации «Повышение эффективности производительности труда» составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

Целью реализации программы является повышение профессионального уровня в рамках имеющейся компетенций работников производственных предприятий в плане эффективного планирования, оптимизирования и контроля ресурсов для создания мотивирующей рабочей среды в том числе в организации бережливого производства, адаптации персонала к работе с новыми технологиями и требованиями и др.

Категория слушателей - лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование.

Нормативная трудоемкость программы составляет 16 часов при очной/заочной форме подготовки (с использованием дистанционных технологий), включая все виды аудиторной учебной работы слушателя.

В очной части обучения используются следующие интерактивные методы:

- лекции;
- тренинги
- семинарские занятия;
- практические упражнения;
- дискуссии;
- деловые игры;
- кейсы.

Заочная часть программы обучения проводится на базе автоматизированной информационной системы "Компетенция", состоящей в реестре отечественного П, (реестровая запись №18664). Платформа позволяет организовать обучение персонала без отрыва от производства, отслеживать прогресс обучения, формировать отчеты. Платформа доступна в режиме 24/7, адаптирована под мобильные устройства.

Закрепление учебного материала проводится после каждого модуля путем опроса и/или тестов.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения содержания программы слушатели должны **знать**:

- принципы работы технологического оборудования;
- требования нормативной документации;
- современные эффективные методы и инструменты управления, направленные на повышение производительности труда;

уметь:

- эффективно планировать свое время;
- правильно организовывать рабочее место;
- эффективно решать производственные задачи;
- применять на практике методы и инструменты, направленные на повышение производительности труда;

2. Учебный план программы повышения квалификации**«Повышение эффективности производительности труда»**

Наименование учебных дисциплин (модулей)	Трудоемкость, час			Формы контроля
	Итого	Виды занятий, в т.ч.		
		Лекции Очно	Практические занятия	
Модуль 1. Повышение эффективности внутренних процессов. Бережливое производство	8	6	2	опрос
Тема 1.1. Основы бережливого производства	2	2	-	-
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства для выявления потерь и «узких мест» в производстве	2	1	1	опрос
Тема 1.3. Применение инструментов бережливого производства для эффективной организации труда	2	2	-	-
Тема 1.4 Управление качеством	2	1	1	
Модуль 2. Управление производственными процессами	6	5	1	Опрос
Тема 2.1. Производственное планирование и диспетчеризация	2	2	-	
Тема 2.2 Эффективность производства: понятия, показатели, пути и факторы повышения.	2	2	-	
Тема 2.3 Современные методы и инструменты управления, направленных на повышение производительности труда на предприятиях	2	1	1	
Итого	14	11	3	-
Проверка знаний	2	1 (консультация/ тест)	1	итоговое тестирование
Всего часов	16	12	4	-

4. Содержание программы

Модуль 1. Повышение эффективности внутренних процессов. Бережливое производство

Тема 1.1. Основы бережливого производства

Основа производственной культуры и стратегические цели, показатели эффективности предприятия. Команды непрерывного совершенствования и их основные задачи. Основные подходы для мотивации персонала.

Логика диагностики компании для выявления «узких» мест и формированию корректирующих мероприятий. Выявление основных блоков потерь. Виды проектов повышения операционной эффективности.

Практическая отработка на примере процесса компании. Разложение процесса на переходы и этапы с выявлением проблем и «узких» мест.

Тема 1.2. Инструменты бережливого производства для выявления потерь и «узких мест» в производстве

Инструменты бережливого производства для анализа. Простейшие инструменты анализа. SIPOC (ПВПРК). Метод 6 вопросов 5W1H, диаграмма Исикавы, 5 Почему

Генерация идей и корректирующих мероприятий методом мозгового штурма. Правила тестирования и оценки гипотез

Карта потока создания ценности. Диаграмма спагетти Практическая отработка. Построение КПСЦ верхнего уровня выбранного процесса компании.

Тема 1.3. Применение инструментов бережливого производства для эффективной организации труда

Культура производства. Организация рабочего места по системе 5S.

Быстрая переналадка (SMED). Повышение производительности и гибкости производства.

Основные принципы TPM. Всеобщее профилактическое обслуживание оборудования. Автономное обслуживание (7 шагов).

Стандартизация.

Тема 1.4. Управление качеством.

Встроенное качество, система ZQC – ноль дефектов. Цикл проекта DMAIC.

Повышение качества продукции. Система контроля качества. Кружки качества.

Модуль 2. Управление производственными процессами

Тема 2.1. Производственное планирование и диспетчеризация

Процесс стратегического планирования. Определение миссии предприятия; формулирование целей и задач функционирования предприятия; анализ и оценка внешней среды; анализ и оценка внутренней структуры предприятия; разработка и анализ стратегических альтернатив; выбор стратегии. Стратегия концентрированного роста; стратегия интегрированного роста; стратегия диверсифицированного роста; стратегия сокращения.

Тема 2.2 Эффективность производства: понятия, показатели, пути и факторы повышения.

Диагностика и оценка производственных проблем. Вовлечение персонала в решение производственных задач.

Сущность организации производства и закономерности организации производства на предприятии. Системная концепция организации производства. Предприятие как организационная система. Процесс организации производства. Основы организации подготовки производства к выпуску оборонной продукции. Организационная структура системы подготовки производства.

Комплексный подход к организации подготовки производства. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства. Выбор варианта технологического процесса. Организационная подготовка производства и освоение новых видов продукции. Содержание и основные стадии организационной подготовки производства. Планирование показателей производства новых изделий. Планирование и оперативное управление подготовкой производства. Содержание и задачи планирования подготовки производства. Нормативы для планирования подготовки производства. Программно-целевое планирование и управление подготовкой производства. Сокращение сроков и повышение эффективности подготовки производства. Методы анализа состояния подготовки производства. Применение функционально-стоимостного анализа. Экономическая эффективность совершенствования организации подготовки производства. Понятие о производственном процессе. Пространственная организация производственных процессов.

Тема 2.3 Современные методы и инструменты управления, направленных на повышение производительности труда

Перепроизводство; лишние запасы; лишние перемещения; лишние передвижения; ожидания; переделка и брак; лишние этапы обработок. Практические инструменты повышения производительности труда. Организация и мотивация труда. Основы организации труда персонала. Механизм трудовых отношений на предприятии. Программы реструктуризации и оптимизации производственных мощностей и других основных фондов предприятия. Пути улучшения и повышение эффективности предприятий.

5. Организационно-педагогические условия.

Материально-технические условия реализации программы

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими специалистами организации, осуществляющей образовательную деятельность. При реализации данной образовательной Программы могут привлекаться действующие работники высших учебных заведений технической направленности, специалисты, занимающиеся преподавательской деятельностью по профилю Программы.

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.
Кабинет для проведения видеоконференцсвязи (ВКС)	Лекции (ВКС)	Высокоскоростной канал связи с резервированием, ноутбук, видеокамера, микрофон
Компьютерный класс	Самоподготовка, промежуточный и итоговый контроль. Лекции (самоподготовка), промежуточный и итоговый контроль.	Программное обеспечение «Компетенция», https://sb.docppk.ru/ », возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др. Интеграция данных об обученности персонала в существующую базу данных Заказчика
Компьютерный класс, мобильный учебно-аттестационный класс	Входной, промежуточный и итоговый контроль	Программное обеспечение «Компетенция», возможность проведения обучения и проверки

		знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.
--	--	--

6. Учебно-методическое обеспечение Программы

Литература программы находится в электронной библиотеке ресурса <https://sb.docppk.ru/> и содержит разделы с источниками, записями лекций и вебинаров, роликами по всем дисциплинам модулей, в том числе современную литературу, обновляемую в библиотеке на постоянной обязательной основе.

1. Конституция Российской Федерации от 12.12. 1993
2. Трудовой кодекс РФ № 197 от 30.12.2001
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ. Часть вторая от 26.01.2001 г. № 14-ФЗ. Часть третья от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ. Часть четвертая от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
6. Бережливое производство. Теоретическая часть : учебное пособие / составители Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022 — 136 с.— ISBN 978-5-00137-326-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
7. Бережливое производство: от слов к делу: пер. с англ. / Т. Луйстер, Д. Теппинг. - М. : Стандарты и качество, 2011 - 132 с.
8. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь: производственно практическое издание: пер. с англ. / У Левинсон, Р. Рерик; ред. В. В. Брагин; пер. А. Л. Раскин. - М. : Стандарты и Качество, 2007 - 272 с.
9. Быстрая переналадка для рабочих / пер. с англ. — М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2009 — 112 с.
10. Вумек, Д. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / Д. Вумек, Д. Джонс ; перевод Е. Пестеревой. — Москва : Альпина Паблишер, 2016 — 262 с. — ISBN 978-5-9614-4619-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
11. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства: руководство / М. Вэйдер ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — Москва: Альпина Паблишер, 2016 — 125 с. — ISBN 978-5-9614-4793-4. — электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
12. ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь = Lean Production. Fundamentals and Vocabulary: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом едерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: взамен ГОСТ Р 56020-2014: дата введения 2021.08.01 — Москва: Стандартинформ, 2020 — 20 с.
13. ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь = Lean Production. Fundamentals and Vocabulary: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: взамен ГОСТ Р 56020-2014: дата введения 2021.08.01 — Москва: Стандартинформ, 2020 — 16 с.

14. Ключев, А.В. Концепция бережливого производства: учебное пособие / А.В. Ключев. — Екатеринбург: УрФУ, 2013 — 88 с. — ISBN 978-5-7996-0960-3. — Текст : электронный//Лань: электронно-библиотечная система.
15. Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021 — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:
16. Общая эффективность оборудования / пер. с англ. Попеско И. ; ред. пер. Болтрукевич В. ; авт. послесл. Болтрукевич В., Попеско И. - М. : Институт комплексных стратегических исследований, 2007 - 96 с. : ил. - ISBN 978-5-903148-23-3.
17. Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / ОноТ.; пер. с англ. — М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2005 — 192 с.
18. Панов, А. Ю. Бережливое производство. Методика организации и обучения на производственной площадке «Фабрика процессов» : учебное пособие / А. Ю. Панов, С. В. Кузнецов, С. А. Манцеров. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020 — 143 с. — ISBN 978-5-502-01305-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
19. Паскаль Д. Сиртаки по-японски. О производственной системе Тойоты и не только / Д. Паскаль; пер. с англ. — М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007 — 192 с.
20. Савенков, Д.Л. Практика внедрения "бережливого промышленных предприятий машиностроительного комплекса России / Д.Л. Савенков. — Москва : Финансы и статистика, 2006 — 224 с. — ISBN 5-279-03197-6. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система.
21. Синго С. Быстрая переналадка: Революционная технология производства / С. Синго; пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2006 — 344 с.
22. Хоббс, Д. П. Внедрение бережливого производства: практическое руководство по оптимизации бизнеса / Д.П. Хоббс; пер. с англ. П.В. Гомолко, А.Г. Петкевич; науч. ред. Д.В. Середа. Минск: Грецов Паблишер, 2007 — 352 с.
23. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — 38 с. — Текст : электронный //Лань : электронно-библиотечная система.

7. Порядок проведения оценки знаний

АНО ДПО «ЦППК» обеспечивает организацию и проведение итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и практического опыта. Итоговый контроль результатов освоения программы осуществляется аттестационной комиссией с участием представителей организации заказчика,

Итоговую аттестацию слушатели проходят в форме тестирования.

К каждому вопросу предлагаются варианты ответов. Необходимо выбрать правильный вариант.

В вопросах с множественным выбором (тестовые вопросы с множественным выбором ответа предполагают выбор нескольких правильных ответов из ряда предложенных) верным будет считаться ответ, если указаны все правильные ответы

Приложение №1 Контрольно-измерительные материалы**1. На что влияет система 5 «S»?**

- а) На качество и периодичность уборки рабочих мест
- б) На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
- в) На производительность, безопасность и качество.
- г) Все вышеперечисленные

2. Что происходит на 5-м этапе внедрения системы 5S?

- а) Рационализация расположения предметов, находящихся на рабочем месте
- б) Совершенствование организации рабочего места, периодическое повторение предыдущих шагов, внедрение кайдзен-предложений
- в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины

3. Что не относится к элементам системы «точно вовремя»?

- а) Вытягивающее производство
- б) Время такта
- в) Непрерывный поток
- г) Быстрая смена оснастки

4. В чем заключается сущность принципа «кайдзен»?

- а) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством компании на рабочих местах.
- б) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством цеха и лидерами команд на рабочих местах.
- в) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится каждым сотрудником предприятия на своем рабочем месте.

5. Что означает: «встроенный контроль качества»?

- а) Качество обеспечивается точностью настройки технологических параметров оборудования
- б) В состав производственной линии вводятся контрольные точки, оснащённые всем необходимым для оценки качества
- в) Проверка на соответствие требованиям включается в цикл работы каждого оператора
- г) Оборудование автономно останавливает процесс, если появляются недопустимые отклонения

6. Что такое Муда?

- а) Создание добавляющей ценности
- б) Время на переналадку оборудования
- в) Встраивание контроля качества
- г) Потери
- д) Выравнивание производства

7. Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования.

- а) Ожидание
- б) Перепроизводство
- в) Ненужная транспортировка

г) Лишний этап обработки

8. Что является целью любой деятельности по усовершенствованию?

- а) Снижение гибкости
- б) Устранение потерь
- в) Сокращение персонала

9. Что необходимо знать работнику о стандарте качества?

- а) То, что стандарт качества находится на доске рабочей зоны
- б) Стандартом качества пользуются контролеры качества
- в) Ключевые моменты выполнения операции, предупреждающие возникновение отклонений от установленных стандартов

10. Время такта это ...

- а) Время, за которое должно быть изготовлено одно изделие в соответствии с требованиями потребителя
- б) Время, за которое должна быть изготовлена партия изделий в соответствии с требованиями потребителя
- в) Фактическое время, затрачиваемое оператором на обработку продукции

11. Укажите основные факторы, влияющих на стабильность процесса производства.

Выбрать 4 правильных ответа:

- а) Человек
- б) Оборудование
- в) Объем заказа
- г) Время цикла
- д) Материал
- е) Метод

12. Какое время принимается вместо многоточия в формуле расчёта времени

такта: $T \text{ такта} = \dots\dots\dots / \text{дневную потребность}$.

- а) Чистое рабочее время за день
- б) Общее рабочее время в смене без обеденного перерыва
- в) Общее рабочее время в смене с регламентированными перерывами

13. Какая работа является значимой.

- а) Работа, выполняемая оператором за полезное производственное время
- б) Работа, которая добавляет ценность продукции
- в) Вся необходимая работа, выполняемая оператором в течение рабочей смены

14. Какие операции добавляют ценности конечному продукту? Выбрать 4

правильных ответа:

- а) Транспортировка деталей от склада к сборке;
- б) Механическая обработка;
- в) Замена инструмента;
- г) Пересчет деталей;
- д) Окраска;
- е) Переналадка оборудования;

- ж) Исправление дефектов;
- з) Сварка;
- и) Распаковка;
- к) Контроль качества;
- л) Сборка;
- м) Хранение на складе.

15. Что означает система 5S?

- а) Система планирования административно-хозяйственной деятельности.
- б) Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест.
- в) Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест.
- г) Система, обеспечивающая уборку рабочих мест.

16. Что происходит на 1-м этапе внедрения системы 5S?

- а) Уборка рабочего места
- б) Оценка нужности предметов на рабочем месте и устранение лишнего, не нужного
- в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины

17. Цель любой деятельности по усовершенствованию – это:

- а) Сокращение персонала
- б) Снижение гибкости
- в) Устранение потерь

18. Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы, это

- а) Муда
- б) Мура
- в) Мури
- г) Нури

19. Перегрузка оборудования и рабочих, это

- а) Муда
- б) Мура
- в) Мури
- г) Нури

20. Это вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования.

- а) Ненужная транспортировка;
- б) Перепроизводство;
- в) Ожидание;
- г) Лишний этап обработки

21. Основной целью стандартизации работы является.

- а) Повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции
- б) Сокращение численности персонала
- в) Нормирование труда

22. Что включает в себя время цикла на сборочном конвейере?

- а) Время на работу, добавляющую ценность изделию.
- б) Время на всю работу, которую работник совершает каждый раз, выполняя свою операцию.
- в) Всё рабочее время, поделённое на количество сборочных циклов

23. Если время цикла значительно меньше, чем время такта, то

- а) Оператор не успевает делать свою работу
- б) Оператор недозагружен
- в) Это нормальный режим работы
- г) Большие колебания

24. Поток ценности – это:

- а) Управление информационными потоками от заказа до поставки
- б) Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
- в) Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырьё и информацию в готовое изделие и сервис

25. Какой элемент не входит в основные этапы картографии потока ценности?

- а) Карта текущего состояния
- б) Эффективность использования оборудования
- в) Разработка плана мероприятий, в котором указана последовательность изменений потока ценности
- г) Постановка целей

26. Карта потока создания ценности - это:

- а) Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
- б) Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
- в) Достаточно простая и наглядная графическая схема

27. Кто обеспечивает качество продукции?

- а) Оператор, выполняющий работу
- б) Наладчик
- в) Контролер
- г) Бригадир и мастер
- д) Технологи
- е) Руководитель подразделения
- ж) Только б), в), д)
- з) Каждый

28. Основные принципы создания потока единичных изделий позволяют...

- а) Получить информацию о качестве
- б) Сократить запасы
- в) Улучшить расположение рабочих участков

29. Где должна рассматриваться проблема?

- а) На участке
- б) В кабинете
- в) В месте возникновения

30. За решение проблемы отвечает...

- а) Руководитель отдела
- б) Наладчик
- в) Оператор
- г) Ответственный сотрудник

31. Назовите составляющие решения проблем

- а) Место возникновения проблемы, получение вещественного доказательства, визуализация проблемы
- б) Получение вещественного доказательства, диагностика возникновения проблемы, визуализация проблем
- в) Место возникновения проблемы, получение вещественного доказательства, диагностика обстоятельств возникновения проблемы