


**УТВЕРЖДЕНО**

ПРИКАЗ №01/У-24 от 10.01.2024г.

Директор ООО «Лин Вектор»

  
М.Ф. Хусаинов



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Дополнительная профессиональная образовательная программа

Программа повышения квалификации

**«Повышение эффективности производственных процессов»**

**Форма обучения:** очная

**Срок обучения:** 16 часов

Набережные Челны, 2024

## Содержание

<b>1. Пояснительная записка.</b>	<b>стр. 3</b>
1.1. Нормативно-правовое основание разработки программы.	стр. 3
1.2. Область применения программы.	стр. 3
1.3. Цель и планируемые результаты обучения.	стр. 4
<b>2. Общая характеристика программы</b>	<b>стр. 4</b>
2.1. Нормативный срок освоения программы	стр. 4
2.2. Материально-техническое обеспечение	стр. 4
2.3. Оценка качества освоения программы	стр. 5
2.4. Сведения о педагогических кадрах	стр. 6
<b>3. Учебный план программы</b>	<b>стр. 6</b>
<b>4. Рабочая программа</b>	<b>стр. 7</b>
<b>5. Информационное и учебно-методическое обеспечение</b>	<b>стр. 8</b>
<b>6. Оценочные материалы</b>	<b>стр. 10</b>
<b>7. Согласование программы</b>	<b>стр. 12</b>

## **1. Пояснительная записка.**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы.**

Дополнительная профессиональная образовательная программа (далее ДПОП) повышения квалификации Общества с ограниченной ответственностью «Лин Вектор» «Повышение эффективности производственных процессов» разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 г., №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам",
- Письма Министерства образования и науки РФ от 30.03.2015 г., №АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»,
- Письма Министерства образования и науки РФ от 09.10.2013 г. N 06-735 "О дополнительном профессиональном образовании".

### **1.2. Область применения программы.**

Программа предназначена для лиц, имеющих высшее и среднее профессиональное образование, и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности, социальной среды и рынка труда.

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

Программа направлена на повышение профессиональных компетенций руководителей всех уровней управления и специалистов, занимающихся внедрением инструментов Бережливого производства и повышения операционной эффективности компании. Слушатели должны уверенно пользоваться ПК и программами Microsoft Office, иметь навыки работы с разного рода информацией, уметь анализировать ее, делать выводы.

### **1.3. Цель, планируемые результаты обучения.**

*Цель образовательной программы:*

помочь объективно оценить ситуацию, взглянуть на производственные процессы «сверху», выявить потери и наметить пути улучшения

*В результате освоения образовательной программы обучающийся должен знать:*

- инструменты анализа процессов
- инструменты для выстраивания оптимальных процессов

*В результате освоения образовательной программы обучающийся должен уметь:*

- определять пилотный процесс
- определять текущие показатели пилотного процесса
- строить эскиз карты потока создания ценности текущего состояния
- собирать данные по процессу
- выявлять «узких мест в потоке» и балансировки операций
- формировать карты идеального и целевого состояний

*Образовательная программа включает в себя:* учебный план, рабочую программу, формы контроля и другие материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## **2. Общая характеристика образовательной программы.**

### **2.1. Нормативный срок освоения программы.**

Программа повышения квалификации «Повышение эффективности производственных процессов» осуществляется по очной форме обучения с полным отрывом от работы, период обучения составляет 16 академических часов на протяжении 2-х дней.

Теоретическая часть совмещается с практическими заданиями на протяжении всего периода обучения. Практическая часть представляет собой выполнение групповых практических заданий и открытых дискуссий. В конце обучения проводится контроль полученных знаний в виде тестирования. По итогам успешного освоения образовательной программы выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **2.2. Материально-техническое обеспечение.**

Помещение оснащено необходимым оборудованием и предметами мебели, а именно:

- комплект ученической мебели на 25 посадочных мест;
- комплект учительской мебели на одно посадочное место;
- доска-флипчарт магнитно-маркерная 70×100 см, передвижная, на роликах;
- Проектор
- Ноутбук для преподавателя
- Жесткий диск
- Видеокамера
- Фотокамера
- Многофункциональное устройство (черно-белый, цветной)
- Ламинатор
- Брошюратор
- Указка-презентер
- Аудиоколонка
- Электронно-библиотечная система «База знаний»
- Учебные издания.

Каждый обучающийся, в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным раздаточным материалом, доступом к библиотечному фонду, укомплектованному печатными и электронными учебными изданиями.

## **2.3. Оценка качества освоения образовательной программы.**

Оценка качества освоения образовательной программы повышения дополнительного профессионального образования прописана в Положении «Об итоговой аттестации обучающихся в ООО «Лин Вектор».

Тестирование по итогам обучения проводится на основе набора тестовых вопросов с вариантами ответов. На подготовку ответов отводится от 30 до 60 минут. Оценка знаний производится по шкале оценивания:

«Зачтено»	Выставляется участнику обучения, ответившему правильно более чем на 50% вопросов.
«Не зачтено»	Выставляется участнику обучения, ответившему правильно менее чем на 50% вопросов.

В случае неудовлетворительной оценки участник обучения имеет право пересдать тестирование в установленном порядке.

К итоговой оценке допускаются участники обучения, успешно завершившие основной курс обучения, при условии посещения очного обучения не менее чем 70% от общего объема курса.

#### **2.4. Сведения о педагогических кадрах**

На обучение по программе «Повышение эффективности производственных процессов» привлекаются специалисты, имеющие высшее профессиональное образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 3 лет. Преподаватель создает условия для формирования у обучающихся основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей деятельности выпускников. Проводит все виды учебных занятий, учебной работы. Контролирует и проверяет выполнение обучающимися практических заданий, соблюдение ими правил по охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных занятий. Преподаватели квалифицированные, практикующие специалисты, привлеченные на условиях почасовой оплаты труда.

### **3. Учебный план программы**

№	Тема	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			теория	практика
1.	Повышение эффективности производственных процессов.	15	5	10
2.	Подведение итогов.	1	-	1
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

## **4. Рабочая программа**

### **1. «Повышение эффективности производственных процессов»**

*Теория.* Выбор пилотного процесса. Построение диаграммы SIPOC. Определение границ процессов, определение показателей пилотного процесса.

Методы картирования. Технология построения карт потока создания ценности.

Категории данных, рекомендуемых к сбору на производстве. Проектирование текущего состояния. Определение категорий данных и точек сбора по пилотному процессу. Сбор данных по текущему состоянию. Построение карты текущего состояния.

*Практика.* Определение текущих показателей пилотного процесса. Построение эскиза текущего состояния.

*Результат.* Сформирован навык определения пилотного процесса. Сформирован навык определения текущих показателей пилотного процесса. Сформирован навык построения эскиза карты потока создания ценности текущего состояния, сбора и анализа данных по процессу.

*Теория.* Проектирование идеального состояния. Принципы перехода к идеальному состоянию. Выявление «узких мест» в потоке и балансировка операций. Создание непрерывного потока. Создание системы вытягивания. Мозговой штурм. Определение потенциала улучшений. Проектирование целевого состояния. Формирование плана мероприятий.

*Практика.* Практическая работа по решению проблем. Построение карты будущего состояния. Разработка тактического плана улучшения пилотного процесса.

*Результат.* Сформирован навык определения потенциальных улучшений и их приоритизации. Сформирован навык выявления «узких мест в потоке» и балансировки операций. Сформирован навык проектирования карт идеального и целевого состояний.

### **2. Подведение итогов.**

*Практика.* Выполнение теста. Обратная связь. Вручение документов.

## **5. Информационное и учебно-методическое обеспечение.**

### *Основные источники:*

1. Майк Ротер, Джон Шук.: «Учитесь видеть бизнес-процессы. Построение карт потоков создания ценности», Альпина Паблишер, 2016 – 129 с.
2. Вейдер Майкл.: «Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean» Альпина Паблишер, 2017 – 151 с.
3. Тренев Н.Н.: «Предприятие и его структура: Диагностика. Управление. Оздоровление: Учебное пособие для вузов.», Издательство «ПРИОР», 2002 – 240 с.
4. Вумек Дж, Джонс Д.: «Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании/ Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. – 4-е изд. – М. «Альпина Бизнес Букс», 2008 г. – 472 с.
5. Фатхутдинов Р.А.: «Организация производства: Учебник», М.: «ИНФРА - М», 2002 г. – 672 с.
6. В.П. Лавущенко: «Инновационные ресурсы повышения производительности труда»: Сборник статей 2 / Под. общ. ред. д.э.н. В.П. Лавущенко. – Казань: КПК, 2014 г. – 312 с.
7. «Бережливая библиотека». Сост. ООО «ЛИНИЯ». М.:ЛИНИЯ, 2018 г. – 240 с.
8. Зайцев Н.Л.: Экономика промышленного предприятия: Учебник; 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 1998 – 336 с.
9. А.И. Клевлин, Н.К. Моисеева: «Организация гармоничного производства (теория и практика)»: Учебное пособие. М.: Омега – Л, 2003 г. – 360 с.
10. «Управление изменениями / Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2020 г. – 226 с.
11. Ожерельева, Т. М. Основы технологии производственных процессов (краткий курс лекций) [Текст]: учеб. пособие / Т. М. Ожерельева. – Бузулук: Изд-во БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2011. – 118 с.
12. Синго С.: «Изучение производственной системы Тойота с точки зрения организации производства / Пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2010. – 312 с.

### *Рекомендуемые источники:*

1. Айрапетова, А. Г. Организация и планирование производства: учеб. пособие / А. Г. Айрапетова. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 235 с.
2. Васильева, Р. А. Производственный учет и отчетность на предприятиях [Текст]: учеб. пособие / Р. А. Васильева. – УланУдэ: Изд-во ВСГТУ, 2006. – 170 с.



3. «Производство без потерь для рабочих», Издательство ИКСИ, 2007 – 136 с.
4. Лайкер Дж. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: Практическое руководство / Джеффри Лайкер, Йорго Трахилис ; Пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2018. — 335 с.
5. Имаи, М. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний / Имаи М.; Пер. Гутман Т. - 9-е изд. - Москва : Альп. Бизнес Букс, 2016. - 274 с. (Модели менеджмента ведущих корпораций)
6. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 178 с.
7. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. - 2-е изд.- Москва : Дашков и К, 2022. - 77 с.
8. Бережливое производство как современная инновационная концепция эффективного управления предприятиями энергетической отрасли : монография / А. А. Сагдеева, И. А. Гусарова, Г. Х. Яруллина, М. В. Райская. - Казань : КНИТУ, 2018. - 100 с.
9. Вейдер, М. Как оценить бережливость вашей компании: Практическое руководство / Вейдер М. - М.:Альпина Паблишер, 2016. - 136 с.
10. Башкирцева, С. А. Промышленная логистика и бережливое производство : практикум / С. А. Башкирцева. - Казань : КНИТУ, 2018. - 80 с.

## 6. Оценочные материалы

**1. Что является первым шагом на пути совершенствования процесса, который включает в себя определение конкретного процесса для улучшения?**

- А) Проектирование текущего состояния
- Б) Построение диаграммы SIPOC
- В) *Выбор пилотного процесса*
- Г) Определение границ процесса

**2. Что означает диаграмма SIPOC в контексте совершенствования процессов?**

- А) Диаграмма обзора процесса систематического совершенствования
- Б) Построение последовательного входа-процесса-выхода
- В) *Поставщик-вход-процесс-выход-заказчик*
- Г) Поэтапная идентификация пилотных операций и компонентов

**3. Какова основная цель построения карты текущего состояния в методологии совершенствования процессов?**

- А) Определение категорий данных для сбора
- Б) Составление карты потока создания ценности
- В) Проектирование идеального состояния
- Г) *Иллюстрация существующего потока процессов*

**4. Какова основная цель определения границ процесса в контексте пилотного процесса?**

- А) *Сужение фокуса до конкретной области для улучшения*
- Б) Расширение масштабов проекта
- В) Составление карты потока создания ценности
- Г) Начало процесса сбора данных

**5. Какая технология обычно используется для визуализации и понимания потока материалов и информации в процессе?**

- А) *Методы картирования*
- Б) Проектирование текущего состояния
- В) Построение диаграммы SIPOC
- Г) Определение границ процесса

**6. Какую категорию данных рекомендуется собирать на этапе производства в рамках инициативы по улучшению процессов?**

- А) Показатели удовлетворенности сотрудников
- Б) Финансовые прогнозы
- В) Отзывы клиентов
- Г) *Время производственного цикла, количество дефектов и использование ресурсов*

**7. Что представляет собой технология, используемая для анализа и улучшения потока материалов и информации в рамках процесса?**

- А) Проектирование текущего состояния
- Б) *Составление карты потока создания ценности*

- В) Определение границ процесса
- Г) Построение диаграммы SIPOC

**8. В контексте совершенствования процессов какое значение имеет сбор данных о текущем состоянии?**

- А) *Выявление областей для улучшения*
- Б) Проектирование идеального состояния
- В) Установление границ процесса
- Г) Инициирование картирования потока создания ценности

**9. Какова основная цель разработки идеального состояния в контексте совершенствования процессов?**

- А) *Выявление узких мест*
- Б) Иллюстрация существующего потока процесса
- В) Создание непрерывного потока
- Г) Определение границ процесса

**10. Какие принципы лежат в основе перехода от текущего состояния к идеальному при совершенствовании процессов?**

- А) Непрерывный поток и система вытягивания
- Б) Визуализация и картирование потока создания ценности
- В) *Стандартизация и устранение потерь*
- Г) Балансировка операций и создание системы вытягивания

**11. Какой термин используется для описания участков процесса, где поток ограничен, что приводит к неэффективности?**

- А) Непрерывный поток
- Б) *Узкие места*
- В) Вытягивающая система
- Г) План действий

**12. На что направлено создание непрерывного потока в контексте совершенствования процессов?**

- А) Устранение ненужных задержек
- Б) Увеличение продолжительности производственного цикла
- В) *Упорядочение потока материалов и информации*
- Г) Выявление узких мест


**13. На что направлена система "вытягивания" в контексте совершенствования процессов?**

- А) Увеличение размеров партий
- Б) Опора на прогнозируемое производство
- В) *Минимизация запасов и перепроизводства*
- Г) Игнорирование покупательского спроса

**Согласование к программе:**

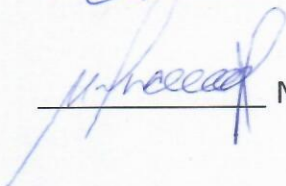
**Программу разработал:**

Директор по развитию

  
\_\_\_\_\_ Н.В. Чупина

**Согласовано:**

Директор

  
\_\_\_\_\_ М.Ф. Хусаинов