

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Бережливое производство»

Пермь 2016 г.

Актуальность

В настоящее время в России многие российские компании начинают конкурировать за потребителя на внутреннем рынке. При этом условия внешней среды не позволяют, как раньше, развиваться интенсивным путем т.е. увеличивать свои доходы через рост оборотов компании. Сейчас стало практически не возможно для пополнения оборотных средств использовать кредиты, да и потребительский рынок остановил свой рост. Поэтому путь дальнейшего развития компании лежит через совершенствовании внутренних процессов и увеличении вовлеченности персонала в процесс создания ценности для клиентов. Найти необходимые для изменений внутри компании готовые кадровые резервы на стороне невозможно ввиду их отсутствия, поэтому единственным выходом является возможность вырастить их самим в процессе непрерывного обучения. Первым шагом в обучении столь необходимых кадров становятся программы обучения содержащие в себе курсы развития управленческих навыков, совместно с курсами так называемых «Lean» технологий или бережливого производства.

Немаловажным моментом является и то, что для эффективной реализации проектов развития компании необходима команда. Которая, как правило, разношерстная и состоит из разного рода специалистов: технологи, мастера, контролеры, механики, экономисты и т.д. Чтобы работа была более эффективной они должны иметь одинаковое целостное представления о «бережливом производстве» и уметь использовать общую методологию в совершенствовании процессов внутри предприятия.

1.1. Область применения программы

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации студентов и выпускников учреждений среднего и высшего профессионального образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1. Систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования производственной системы предприятия в рамках бережливого производства.

ПК 2. Организовывать собственную деятельность в соответствии с принципами, методами и инструментами бережливого производства.

Обучающийся в результате освоения программы профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- практический опыт реализации на промышленных предприятиях принципов и инструментов бережливого производства

уметь:

- систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования промышленности Российской Федерации;

- планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции;
- пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия.

знать:

- содержание и формы бережливого производства;
- основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;
- принципы, методы и инструменты бережливого производства;
- методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;
- алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;
- подходы к обеспечению качества продукции и услуг. Объекты и субъекты качества. Виды объектов качества. Требования и градации.

1.3. Форма обучения и режим занятий

1.3.1. Форма обучения очная

1.3.2. Режим занятий: 8 час./день

1.4. Требования к обучающимся

1.4.1. Требования к уровню образования: среднее профессиональное образование, высшее.

1.4.2. Требования к опыту работы выпускники СПО, работники предприятий, работающие, более одного года.

1.5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля и виды учебной работы

Всего учебной нагрузки по профессиональному модулю – 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, из них: лабораторных и практических занятий – 14 часов; самостоятельной работы обучающегося – 18 часов, из них: на консультации при выполнении самостоятельной работы – 8 часов. практика – 18 часов.

1.6. Итоговая аттестация по профессиональному модулю в форме зачета.

1.7. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: преподаватели должны иметь опыт проведения лекционных и практических занятий по тематике «Бережливое производство» и иметь удостоверение(я) государственного образца о повышении квалификации по направлению (программе) «Бережливое производство» для профессорско-преподавательского состава учебных заведений.

1.8. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы модуля —удостоверение о повышении квалификации.

Наименование тем модуля	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа, практика обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Модуль 1. Инструменты бережливого производства.		72	
Тема 1.1. Современные	Содержание	10	2
	Картирование потока создания		

системы бережливого производства	ценности.		
	5S — система рационализации рабочего места. Сущность и основные понятия системы.		2
	Система TPM (Total Productive Maintenance) — Всеобщий уход за оборудованием. От PM к TPM.		2
	Система быстрой переналадки SMED (Single-Minute Exchange of Die). Сущность, основные положения системы SMED.		2
	Гемба кайдзен — непрерывное совершенствование на месте создания дополнительной стоимости.		2
	Разработка и внедрение системы канбан. Общие положения. Концепция канбан.		3
	«Пока — ёкэ» («дуракоустойчивость») — метод предотвращения ошибок. Принципы системы «Пока — ёкэ».		2
Тема 1.2. Организация бережливого производства	Содержание		
	Цели производства. Актуальные задачи производства.		1
	Проблемы и препятствия в достижении целей. Вчера и сегодня.		1
	Эволюция производства. Способы выполнения задач на различных этапах эволюции.		1
	Бережливое производство – средство решения актуальных задач производственного предприятия. Эффекты от внедрения бережливого производства.	4	1
	Инструменты бережливого производства. Метод упорядочивания. Зонирование. Организация производственных продуктовых ячеек.		2
	Улучшение рабочего места.		3
	Визуализация. Визуальное управление.		2
	Стандартизация. Стандарты. Определение термина стандарты.		2

	Система точно во время. Определения понятия «Точно вовремя». Важность системы «Точно вовремя».		2
	Общая эффективность оборудования (ОЕЕ). Всеобщий уход за оборудованием.		2
	Организация бережливого производства. Правила построения бережливого производства.		2
	Порядок внедрения бережливого производства. Дерево целей и мероприятия проекта внедрения.		3
Тема 1.3. Производство без потерь	Содержание		
	Виды потерь. Определение термина «потери».		2
	Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям.		2
	Устранение и предотвращение потерь. Стандартизация.		2
Тема 1.4. Системный подход к организации производства. Гибкое производство.	Содержание		
	Опыт организации производства на предприятиях Тойоты.		1
	Экономические подходы к обеспечению производства. Внедрение в производство новых товарных предложений.	4	1
	Рыночные подходы к обоснованию производства новых товаров.		1
	Обеспечение эффективности производства.		1
Тема 1.5. Основы управления изменениями. Развертывание целей компании.	Содержание		
	Понимание принципов и философии «Бережливого производства» Формирование видения как за счет «Бережливого производства» достигаются цели компании. Осознание ролей менеджмента и специалистов при развертывании «Бережливого производства»	4	4
Самостоятельная работа при изучении модуля. Проработка учебных материалов. Изучение терминов		18	

Завершение практических работ Изучение отдельного теоретического материала. Концепция управления эффективностью бизнес — процессов 6 сигма. Подготовка к практическим занятиям (производственной практике) по раздаточному материалу (сбор данных). Подготовка к итоговой аттестации.		
Консультации при выполнении самостоятельной работы.		8
Практика по модулю	1. «Картирование потока создания ценности» на производственном участке предприятия.	28
	2. Организация рабочего места по системе 5S. (пилотная площадка, участок, ячейка).	
	3. Практическая работа по всеобщему обслуживанию оборудования (TPM).	
	4. Практическая работа по быстрой переналадке (SMED).	
	5. Практическая работа по визуализации управления.	2
	6. Практическая работа по стандартизации процессов.	2
Всего учебной нагрузки по модулю		72

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации программы профессионального модуля

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска для записей.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- мультимедиа-проектор с экраном;
- копировальная техника.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Монден Я. Система менеджмента Тойоты / Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. –216 с.
2. Д. Вумек, Д Джонс. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании, издательство. / Альпина Бизнес Букс,2008 г.
3. Д. Лайкер и Д. Майер. Практика Дао Toyota. Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota. / Альпина Паблишерз,2009 г.
4. М. Вэйдер. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства. / Альпина Паблишерз,2009 г.
5. Тайити Оно. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / Институт комплексных стратегических исследований,2008 г.
6. Д. Лайкер. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. / Альпина Бизнес Букс, 2005.

Дополнительные источники:

1. У. Левинсон, Р. Рерик. Бережливое производство. Синергетический подход к сокращению потерь, издательство. / Стандарты и качество,2007 г.
2. М. Имаи Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. / Альпина Паблишерз,2009 г.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы подразумевает практикоориентированную подготовку в комбинированном аудиторно-дистанционном режиме с индивидуальным зачетом на основе оценивания итоговых работ обучающихся.

Обязательные аудиторные занятия проводятся с группой (оптимальное количество обучающихся 25-30 чел.). Практические занятия и производственная практика проводятся с делением обучающихся на мини-группы (2-5 чел.) или индивидуально. Групповые консультации проходят при непосредственном общении преподавателя и обучающихся в ходе обучения, а индивидуальные организуются дистанционно с использованием технических средств обучения. Предпочтение следует отдавать электронной почте, что позволяет сохранять все присланные материалы и тексты вопросов и ответов), а также технологиям голосового общения (телефон, Скайп и т. д.), позволяющим обучающимся получать консультации в реальном времени.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе обучения.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования производственной системы предприятия в рамках бережливого производства.	Полнота анализа первичных статистических данных производственных процессов предприятия	Экспертное оценивание проекта программы
	Соответствие статистической информации, обобщаемых по производственной системе данным Росстата	
ПК 2. Организовывать	Соответствие результатов	Оценка достигаемых

<p>собственную деятельность в соответствии с принципами, методами и инструментами бережливого производства.</p>	<p>применения инструментов бережливого производства плановым значениям (по конкретным видам работ)</p>	<p>значений плановых показателей по применяемым инструментам бережливого производства</p>
---	--	---