

Программа повышения квалификации и стажировок инженерных кадров
по приоритетным направлениям модернизации и технологического
развития экономики России

«Бережливое производство»

Негосударственное образовательное учреждение
«Региональный институт передовых технологий и бизнеса»



Программа повышения квалификации «Бережливое производство»

УГС: 150000 - Metallургия, машиностроение и материалoобработка.

Приоритетное направление модернизации: Повышение энергоэффективности и ресурсосбережения

Целевая группа специалистов:

- инженеры - технологи, инженеры - конструкторы;
- специалисты, отвечающие за внедрение Бережливого производства на предприятии;
- студенты инженерных вузов.

Вид профессиональной деятельности: Производственно-технологическая

Срок обучения по программе: 72 часа

Реализуемые формы обучения: С отрывом от работы

Краткое описание: Формирование управленческих, организационных и профессиональных навыков в области Бережливого производства на машиностроительных предприятиях

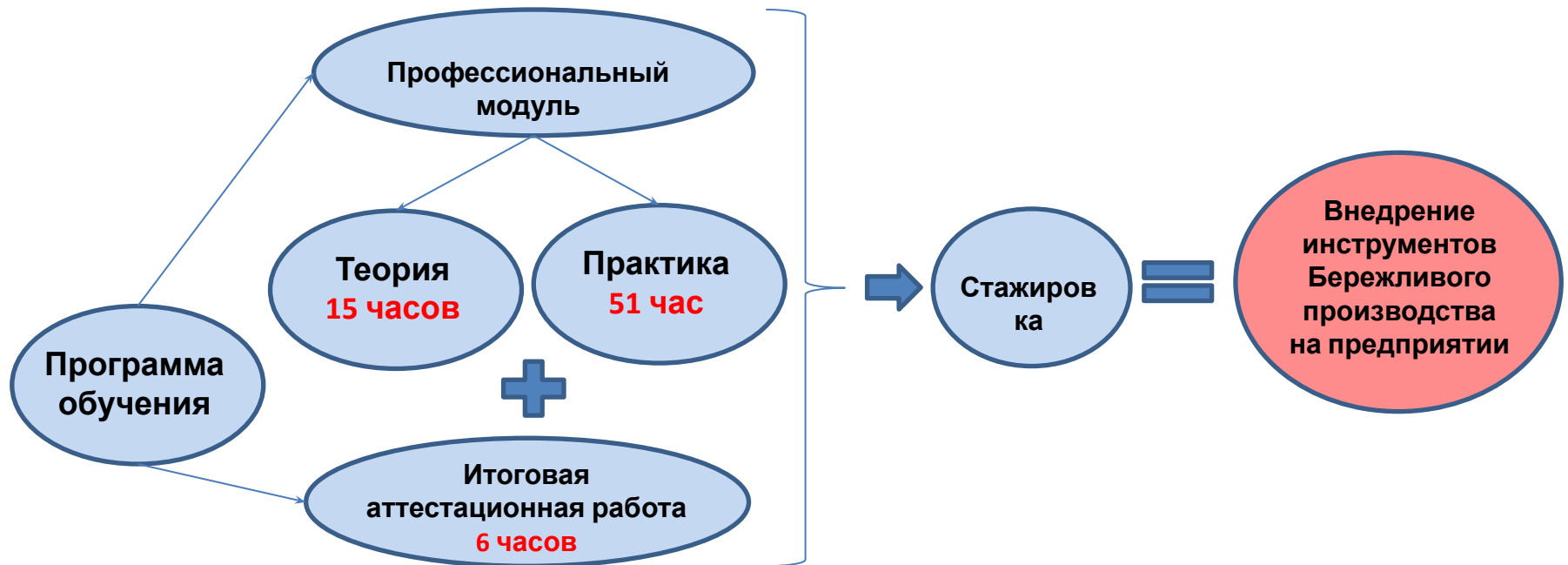
Стоимость обучения: 14500-00 руб.

Стоимость стажировки: 8650-00 руб.

Организация, для которой будет реализована программа: ОАО «КАМАЗ»



Программа повышения квалификации «Бережливое производство»



Профессиональный модуль

«Введение в философию и методологию Бережливого производства. Основные инструменты Бережливого производства. Вовлеченность персонала»



Профессиональный модуль

«Введение в философию и методологию Бережливого производства. Основные инструменты Бережливого производства. Вовлеченность персонала»



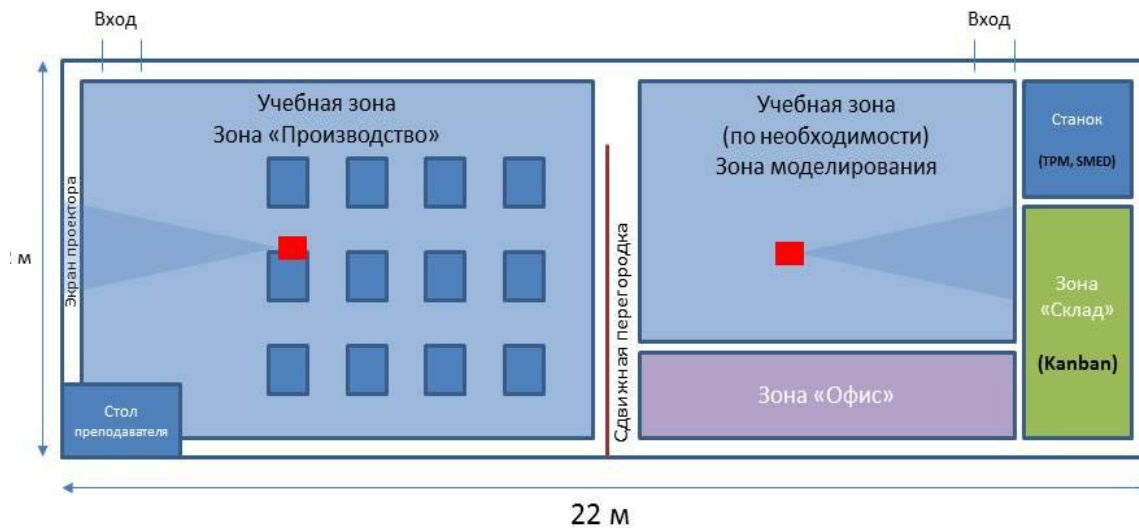
ЛИН-лаборатория

Профессиональный модуль

«Введение в философию и методологию Бережливого производства. Основные инструменты Бережливого производства. Вовлеченность персонала»

Материально-технические условия реализации программы модуля

Для полного погружения в изучение инструментов Бережливого производства используется лаборатория ЛИН-технологий, где проходит как теоретическое изучение предмета, так и практическое применение полученных знаний.



Площадь кабинета
125,84 кв.м.

Число посадочных мест
20



Профессиональный модуль

«Введение в философию и методологию Бережливого производства. Основные инструменты Бережливого производства. Вовлеченность персонала»

Материально-технические условия реализации программы модуля

№	Наименование	Количество
Учебная зона		
1	Стенд: 5S	1
2	Стенд: Стандартизация и балансировка	1
Зона «Офис»		
1	Стеллаж металлический	1
2	Стол офисный	3
3	Стул	12
4	Проектор NEC 260	1
5	Экран для проектора ProJecta 2400*2400	1
6	Компьютер	1
7	Кондиционер Venterra VSA-24HRN	1
8	Доска магнитно-маркерная 1200 x 2400 "2x3"	1
Зона «Производство»		
1	Стул	12
2	Шкаф металлический	3
3	Стол сборочный	9
4	Стол сборочный малый	3
5	Проектор NEC 260	1
6	Экран для проектора ProJecta 2400*2400	1
7	Компьютер	1
8	Кондиционер Venterra VSA-24HRN	1
9	Доска магнитно-маркерная 1200 x 2400 "2x3"	1
10	Стенд: Основы ЛИН	1
11	Киянка	1
12	Тонкогубцы	3

№	Наименование	Количество
13	Плоскогубцы	2
14	Набор 6-тигранников 2*10	2
15	Ключ разводной	2
16	Отвертка с прямым шлицем	4
17	Отвертка электрическая со сменными наконечниками	2
18	Лоток для метизов 16*11,5*7,5 см	24
19	Лоток для метизов 24,5*17*12,5 см	10
20	Лоток для метизов 37,5*22,5*16	5
21	Халат рабочий	20
22	Перчатки с латексным покрытием	20
23	Коврик на стол виниловый магнитный	5
24	Клапан защитный 4-х контурный	45
25	Фитинг угольный В/Н 1/2	18
26	Фитинг угольный Н/Н 1/2	12
Зона «Склад»		
1	Стеллаж гравитационный	1
2	Лоток для метизов 16*11,5*7,5 см	24
3	Лоток для метизов 24,5*17*12,5 см	10
4	Лоток для метизов 37,5*22,5*16	5
5	Тара большая для хранения изделий	3
Зона «TPM»		
1	Станок вертикально-фрезерный Alecor Ti8010M (имитационный)	1
2	Стенды с наглядным материалом 1500*1000 мм	
3	Стенд: SMED	1
4	Стенд: TPM	1



ЛИН-лаборатория

Профессиональный модуль

«Введение в философию и методологию Бережливого производства. Основные инструменты Бережливого производства. Вовлеченность персонала»

Материально-технические условия реализации программы модуля



Зона ТРМ

ЛИН-
лаборатория

Зона Склад



Учебная зона



ЛИН-лаборатория

Профессиональный модуль

«Введение в философию и методологию Бережливого производства. Основные инструменты Бережливого производства. Вовлеченность персонала»

Материально-технические условия реализации программы модуля



Зона Офис

ЛИН-
лаборатория

Общий вид



Общий вид



Профессиональный модуль

«Введение в философию и методологию Бережливого производства. Основные инструменты Бережливого производства. Вовлеченность персонала»

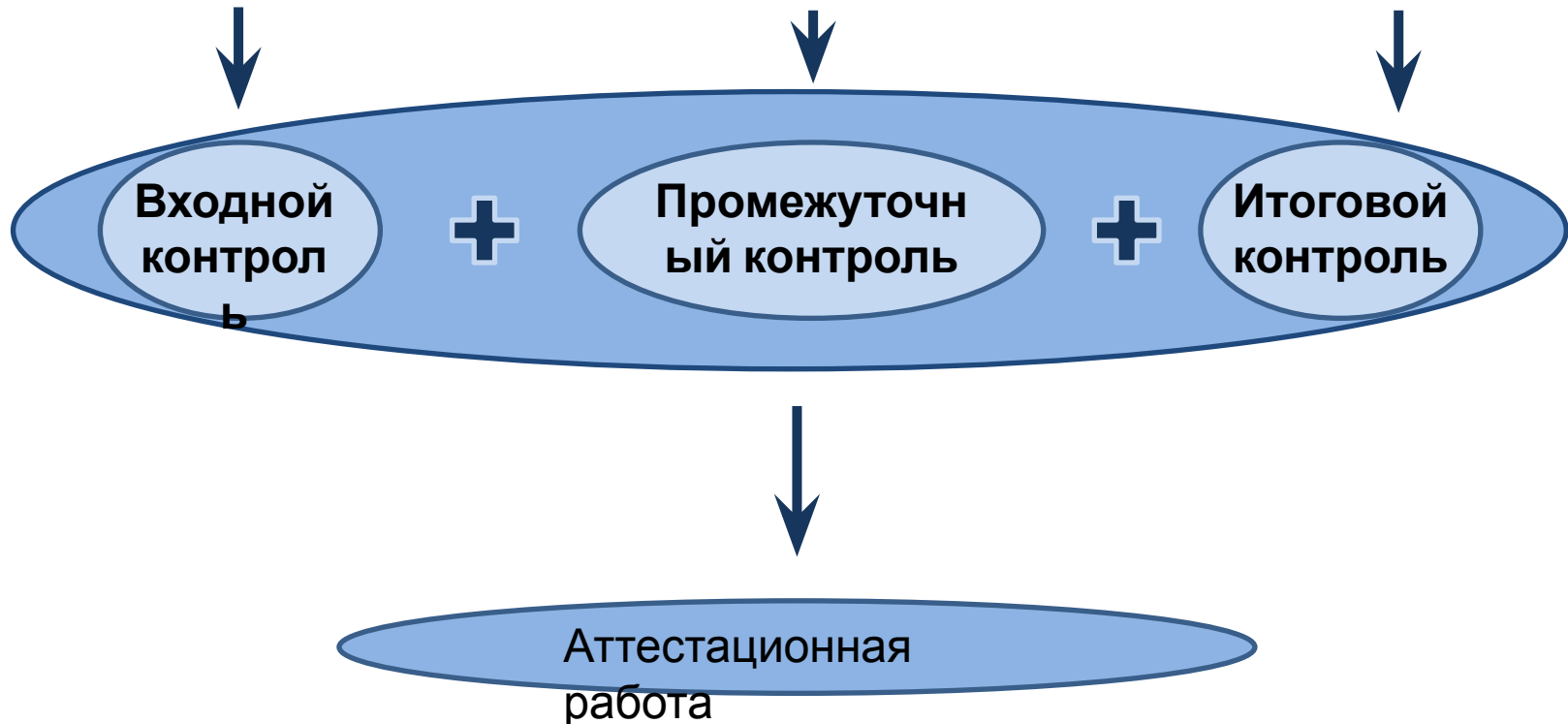
Компетенции

- Способность к самостоятельному обучению новым методам оптимизации производственных процессов.
- Способность анализировать основные принципы эргономики рабочих мест на производстве.
- Готовность применять современные методы минимизации производственных потерь на рабочем пространстве производства.
- Способность выбирать оптимальные организационные процессы, их последовательности и контрольно-измерительные операции для улучшения производства и контроля качества материалов и компонентов.
- Способность адаптироваться к интенсивным условиям труда, определять наиболее рациональное направление собственной профессиональной деятельности.



Контрольно измерительные материалы

В процессе обучения используется три вида контроля и итоговая аттестационная работа:



Контрольно измерительные материалы

1. **Входной контроль** - представляет собой ряд открытых вопросов по темам:

- Общие понятия Бережливого производства
- Инструмент 5S
- Картирование потока создания ценности
- Стандартизированная работа
- Всеобщее обслуживание оборудования TPM
- Методика быстрой переналадки SMED

Цель входного контроля – определить уровень знаний основных элементов Бережливого производства и узнать практический опыт участников, по внедрению тех или иных инструментов.



Контрольно измерительные материалы

2. **Промежуточный контроль** – групповые и индивидуальные задания в виде тестов, кейсов и ассоциативных задач

Цель промежуточного контроля – закрепить получаемые в процессе обучения знания, провести работу с отклонениями и устранить непонимание излагаемого материала.

3. **Итоговый контроль** – тест, сочетающий в себе открытые и закрытые вопросы, задачи и задания на ассоциативное мышление.

Цель итогового контроля – проверка полученных обучающимися знаний, по всем изученным темам.



Итоговая аттестационная работа

По завершению обучения, с целью выявления лучших участников обучения, им предлагается выполнить итоговую аттестационную работу.

Вид аттестационной работы – проектное задание по заданной теме, на примере процессов протекающих в Лаборатории ЛИН-технологий.

Форма представления проекта – презентация.

Перечень тем проектных заданий:

- Вовлеченность персонала. Система сбора творческих идей.
- Организация рабочего места в соответствии с методикой 5S
- Работа с оборудованием в соответствии с методиками SMED и TPM
- Картирование офисных/производственных процессов
- Стандартизация офисных/производственных процессов



Методические рекомендации по выполнению выпускных аттестационных работ.

Содержание проектной работы:

1. Паспорт проекта – тема, цели, участники, ресурсы и т.д.
2. Набор бланков для описания и анализа ситуации «как есть»
3. Методические указания и примеры заполнения бланков
4. Kaizen: предложения по улучшению текущей ситуации
5. План достижения будущего состояния
6. Набор бланков для описания ситуации «как должно быть»
7. Достигнутые результаты – целевые показатели улучшения, ожидаемый/достигнутый экономический эффект

