

# Программа трёхдневного очного семинара

Автоматизация производственных процессов  
Цифровая трансформация предприятия



Курс рассчитан на руководителей и специалистов производственных предприятий дискретного и процессного производства, заинтересованных в развитии производственных систем с помощью современных ИТ-решений.

Нацелен на формирование навыков формирования и непрерывного совершенствования Дорожной карты цифровой трансформации с опорой на доступные средства.

Проводится в группе до 25 человек в открытом (сборная группа) или корпоративном (сотрудники одного предприятия) формате.

Обучение в учебном центре или на базе Вашего или другого опорного предприятия.

В этой презентации-приглашении Вы узнаете:

- Коротко про обучающий курс;
- Детальное расписание и темы занятий;
- Привлекательное предложение для Вас стать базовым предприятием курса.

## ОБУЧАЮЩИЙ КУРС

### Автоматизация производственных процессов (Цифровая трансформация предприятия)

#### ЦЕЛИ

Сформировать у специалистов видение развития индустрии и предприятия, знания о возможностях *доступных* цифровых инструментов и понимание применимости цифровых инструментов в текущем состоянии производственной системы.

#### ФОРМАТ

Семинар, очно, с 9 до 18 часов  
3 дня ВТ, СР, ЧТ  
Занятия 25 минут с перерывом на 5 минут.  
Перерыв на обед с 13 до 14 часов.  
Дистанционное участие – по согласованию.

#### РЕЗУЛЬТАТ

- Изучите современные теории цифровой трансформация предприятия, готовые к применению: диагностика; цели; критерии; пути и методы цифровизации.
- Узнаете, как отраслевые лидеры и малые предприятия совершенствуются, внедряя новые технологии.
- Познакомитесь с методикой анализа и планирования развития, на основе опыта действующих производственных систем. Примеры успехов и провалов.
- Узнаете, как ИТ-системы помогают внедрять бережливое производство, какие методы уже автоматизированы. Как применять другие методы развития производственных систем (DDMRP, QRM etc.). Как готовые методики и инструменты упрощают цифровую трансформацию, повышают эффективность и снижают риски:
  - **Методология MOM** – перевести автоматизацию производства от внедрения ИТ-инструментов к предсказуемой программе развития;
  - **Схема бизнес-процессов** – как реализуются основные задачи предприятия и насколько эффективно ИТ их поддерживают;
  - **Карта пути клиента** – насколько эффективно клиент взаимодействует с вашим предприятием и как этому может помочь цифровизация;
  - **Маршрут сбытового заказа** – насколько удобно и эффективно клиенты получают ваш продукт и какие ИТ-решения могут этот путь упростить;
  - **Карта информационных потоков** производства – какой информацией обмениваются сотрудники и системы в процессе деятельности. Где эта информация избыточна, а где теряется. Где возможны искажения и злоупотребления;
  - **ИТ-ландшафт** – какими ИТ-решениями поддерживаются ваши производственные процессы. Какие решения можно дополнить, какие выводить, а какие расширить.

Выверите дорожную карту развития, доступные ресурсы и инструменты, приводящие к Вашим целям.

#### УЧАСТНИКИ

Ведущий тренер-консультант.  
Собственники, участвующие в развитии предприятия.  
Специалисты по развитию производственных систем.  
Руководители производственных подразделений.  
Специалисты по организации бизнес-процессов.  
Сотрудники ИТ отвечающие за поддержку производства.



## СТРАТЕГИЯ

Цифровое производство и Индустрия 4.0

*Как и зачем определили четвёртую промышленную революцию. Какие основные тренды? Угрозы и возможности для конкретного предприятия. Место предприятия в отрасли и производственной цепочке, рыночная ниша. Цели развития предприятия.*

Цифровая трансформация

*Как понимать массу явлений за этим термином? Возможности и вызовы для вашей отрасли, вашего продукта и вашего предприятия. Тактические и стратегические факторы. Скорость, гибкость, управляемость и адекватность производственной системы.*

ИТ-ландшафт производства

*Какими программными средствами обеспечены (или должны быть обеспечены) производственные процессы и информационные потоки. Новые возможности и ограничения. Импортзамещение.*

Основные классы ИТ-систем и их применимость

*Как классифицируются производственные ИТ-системы, какой функционал обеспечивают, как совместимы, чем полезны?*

Цифровые двойники: продукта, производства, системы

*Тренды, инструменты и задачи цифровых двойников, их практическая полезность и влияние на будущее продукта и предприятия.*

Карта пути клиента

*Как ваш клиент взаимодействует с производственной системой при размещении и выполнении заказа. Как использует продукт на важных, для вашего предприятия, этапах жизненного цикла.*

Карта пути заказа

*Как ИТ-решения помогают производственной системе выполнять заказы в срок и с соблюдением обещанных потребителям условий.*

Схема основных бизнес-процессов

*Как ваши усилия формируют пользу для клиентов или только съедают время сотрудников и машино-часы. Сквозные процессы.*

Инструменты, методики и практики доступные для применения

## ПРАКТИКА

Метрики и аналитика

*Какими показателями будут контролироваться внедрение мероприятий, их влияние на производственную систему и результаты производства. Метрики для руководителя, для линейного, функционального и контролирующего персонала. Историческая, оперативная, предиктивная и прогнозная аналитика на разных уровнях производственной системы.*

Точки роста

*Выработка предложений по оптимизации процессов управления, связь цифровых инструментов с современными технологиями управления. Способы выявления точек роста. Возможности использования стороннего опыта.*

Ресурсная оценка мероприятий по цифровизации

*Прошлые инвестиции – как увеличить отдачу от того, что уже есть? Без чего не получится обойтись? Внешние инструменты. Отраслевой уровень, ожидания клиентов и влияние конкуренции. Оценка возможностей и затрат. Явные и скрытые затраты на цифровизацию.*

Команда и риски цифровизации

*Как сформировать команду цифровизации? Как вовлечь основных действующих сотрудников? Кадры «на вырост». Основные страхи и надежды сотрудников. Привлечение внешних специалистов.*

Дорожная карта цифровизации

*Какие мероприятия по цифровизации будут первоочередными. Описывают ориентировочные сроки и потребности в ресурсах.*

Понимание цифровой трансформации, рисков и возможностей для развития предприятия и достижения целей

## ТАКТИКА

Схема основных производственных процессов

*Как производство работает в интересах предприятия с нужным уровнем себестоимости, продуктивности и качества?*

Инженерный (PLM), экономический (ERP-CRM) контур.

*Обзор основных специализированных решений и их места в производственной системе. Взаимодействие разнородного софта. Интеграция и взаимовлияние прикладных решений.*

ТОиР (EAM) и управление оборудованием

*Поддержание доступности оборудования его технологической пригодности и срока эксплуатации. Отношение техподдержки и производства.*

Анализ состояния системы управления производством

*«Как есть» (AS IS)? «Как надо» (TO BE)? Что полезного извлечь из того, что есть и что пригодится в будущем? Зачем копать в том, что будем переделывать? Что нам по силам и по средствам из цифрового будущего? Как построить «мостик из прошлого в будущее» (И не навернуться). Бизнес-модели. Процессно-ролевая модель.*

Карта основных информационных потоков

*Какой информацией обмениваются сотрудники, информационные системы и оборудование. Насколько оптимально она оцифрована (или может быть оцифрована). Скорость, полнота, потери и искажения при передаче информации. Инструментарий. Риски «прозрачности».*

Программы развития

*Исполнение и трансформация. Владельцы и исполнители процессов. Устойчивость и закрепление достижений. Взаимодействие со службой РПС (Lean и т.н.).*

Методы выявления узких мест и разрывов

*Типовые и креативные способы скоринга производственных систем. Определение приоритетов.*

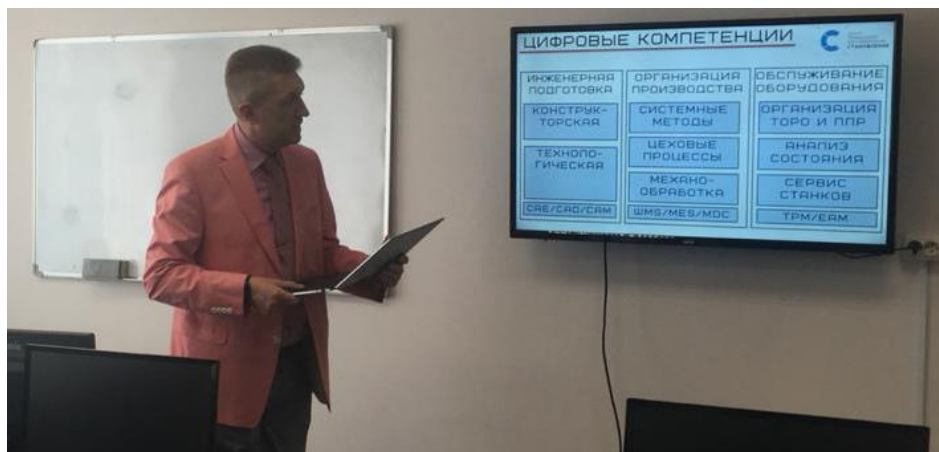
Альтернативные и безальтернативные методы

*Как проводить трансформацию с минимальным стрессом для людей, системы и результатов?*

Выбрать мероприятия и инструменты, готовые к применению, измеримые, имеющие наилучшее соотношение ресурсы/сроки/результат для достижения целей предприятия: повышение качества, снижение себестоимости, продуктивность и эффективность производства, эргономичная работа персонала.



## ПРЕПОДАВАТЕЛЬ



Третьяков

Игорь

Вячеславович

+7 922 654 0000

it@APS365.ru

Telegram:

@Igor\_V\_Tretyakov

Автор и преподаватель курсов:

Цифровая трансформация производства  
 Цифровизация производства в машиностроении  
 Анализ и обработка машинных данных



Разработчик программного обеспечения в области автоматизации производства. Разрабатывал проекты для КамАЗ, Ростсельмаш, БТК-текстиль, ВСМПО-Ависма, Технотрон, Сиббурмаш, ЧКПЗ, ОДК-СТАР

Эксперт в области организации производства.

Автор курса «Цифровая трансформация производства» по которому обучались сотрудники десятков организаций в т. ч. АВВ, Siemens, Grundfos, ОВЕН, ГЕКСА, УГМК, Северсталь и другие отраслевые лидеры.

Разработчик методологии автоматизации для малых машиностроительных предприятий.



Автор ряда статей по организации производства.

Учредитель клуба

[#UralsDigitalMachinery](https://t.me/UralsDigitalMachinery)

### СТОИМОСТЬ

32000 рублей без НДС за 3 дня  
 (24 академических часа) с каждого слушателя.  
 Предприятия предоставившее площадку для обучения (базовое предприятие), обучает сотрудников со скидкой 50% или на особых условиях, при формировании целевой группы.

### ЗАКАЗАТЬ

Напишите WhatsApp или Telegram  
 +7 922 654 0000



Программа рассчитана на три полных рабочих дня тематическими уроками по 25 минут с пятиминутным перерывом между ними и часовым перерывом на обед в середине дня.

Учебные уроки объединены в смысловые блоки:

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ** – изменения в индустрии и производственных системах с изменением технологического уклада и влияние ИТ на организацию производства и производственных процессов;

**УРОВНИ** организации производства – назначение и задачи процессов на всех уровнях организации производства от сбытовых заказов до единичных операций и параметров;

**ИНСТРУМЕНТЫ** – рассмотрение программных средств автоматизации, распространённых на рынке или имеющих значимый функционал для соответствующих производственных уровней и контуров;

**МЕТОДОЛОГИИ** – рассмотрение подходов и методик упорядочивающих и упрощающих цифровизацию производственных предприятий, помогающих выработать конкретную программу действий.

**СТРАТЕГИЯ** – методы, инструменты и метрики для формирования программы цифровой трансформации производственного предприятия в виде плана мероприятий с предсказуемыми ресурсами и измеримыми показателями.

**ПРИМЕРЫ** – рассмотрение результатов цифровизации отечественных и зарубежных предприятий, положительные и отрицательные результаты которых могут быть использованы на практике.

Порядок может быть изменён для лучшего усвоения.

Предлагается добавить или выделить приоритетные темы.

Можно представить на предварительный анализ документы (ТЗ, схемы процессов, требования к представлению данных и т. п.) и рассмотреть их, как пример на семинаре.

До начала семинара формируется закрытый чат в Telegram, где выкладывается предварительная, текущая и дополнительная информация по обучающим материалам, а участники могут задавать уточняющие вопросы.

В связи с ограниченным временем семинара рекомендуется самостоятельно изучать дополнительный материал. Вытекающие из него вопросы могут быть рассмотрены на занятиях.

Перед началом занятий участники семинара получают рабочую тетрадь со вспомогательными материалами.

## Сводный план занятий

Время	Темы первого дня	Темы второго дня	Темы третьего дня
	<b>ЦИФРОВИЗАЦИЯ</b>	<b>ИНСТРУМЕНТЫ</b>	<b>СТРАТЕГИЯ</b>
9:00	Обзор курса. Роли участников	Рассмотрение кейсов участников	Рассмотрение кейсов участников
9:30	Цифровая трансформация. Индустрия 4.0	Обзор APS решений	Стратегия цифровизации
10:00	Структура производства	MES решения	Команда цифровизации
10:30	Управление на основе данных	SCADA и MDC решения	Риски цифровизации
11:00	Цифровые двойники: продукта, производства, предприятия	LIMS и QMS Системы качества и лабораторные системы	Дорожная карта цифровизации
11:30	Анализ системы	Opensource и lowcode	Импортозамещение
12:00	Сбытовой (CRM), Технологический (PLM), Экономический (ERP) и контур ТОиР (EAM)	Специализированные системы	Метрики: процессов, производственной системы, программы цифровизации
12:30	Направления цифровизации	Анализ применимости к кейсам	Анализ применимости к кейсам
13:00 14:00	<b>ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД</b>	<b>ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД</b>	<b>ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД</b>
	<b>УРОВНИ</b>	<b>МЕТОДОЛОГИЯ</b>	<b>ПРИМЕРЫ</b>
14:00	Планирование и диспетчирование	Цели и инструменты анализа производственной системы	Оптимизация потоков
14:30	Цеховые процессы	Концепции оптимизации ПС	Процессно-ролевая модель
15:00	Обработка данных с оборудования	Нотации, фреймворки	Сквозные и межконтурные процессы
15:30	Обработка отклонений	Рекомендуемые схемы	Оптимизация процесса
16:00	Прослеживаемость и качество	Точки роста	Культура цифровизации
16:30	Резерв преподавателя	Резерв преподавателя	Резерв преподавателя
17:00	Резерв для слушателей	Резерв для слушателей	Резерв для слушателей
17:30	Итоги дня. Кейсы на утро	Итоги дня. Кейсы на утро	Подведение итогов
18:00	<b>ОКОНЧАНИЕ ЗАНЯТИЙ</b>	<b>ОКОНЧАНИЕ ЗАНЯТИЙ</b>	<b>ОКОНЧАНИЕ ЗАНЯТИЙ</b>

## Расписание – день первый

Время	Основная тема занятия <i>Её краткое описание и ключевые точки.</i>
9:00	Обзор курса. Роли участников <i>Ознакомление участников с регламентом семинара. Участники представляют свою роль в производственной системе и цифровизации предприятия, личные цели и задачи предстоящего обучения. Ознакомление с раздаточным материалом.</i>
9:30	Индустрия 4.0 Цифровая трансформация <i>Как и зачем определили четвёртую промышленную революцию. Основные тренды. Угрозы и возможности для конкретного производственного предприятия. Переход к шестому технологическому укладу. Формы и суть цифровой трансформации.</i>
10:00	Структура производства <i>Рассмотрение основных уровней и контуров производственной системы их взаимодействие, возможности и цели цифровизации. Взаимовлияние и взаимозависимость уровней и контуров. Сквозные процессы и инфопотоки.</i>
10:30	Управление на основе данных <i>Концепция Data Driven. Достоверность и актуальность данных. Агрегирование и детализация. Историческая, текущая и прогнозная аналитика. Оперативная и стратегическая. Замкнутые контуры данных. Управление в реальном времени.</i>
11:00	Цифровые двойники: продукта, производства, производственной системы <i>Тренды, инструменты и задачи цифровых двойников, их практическая полезность и влияние на будущее.</i>
11:30	Анализ системы <i>Текущее и целевое состояние: «Как есть» (As is)? «Как надо» (To be)? Бизнес-модель предприятия. Процессно-ролевая модель. Реестры применимости. Совмещение и взаимодействие физической и виртуальной системы.</i>
12:00	Сбыт (CRM), Технологический (PLM), Экономический (ERP) и контур ТОиР (EAM) <i>Специализированные решения для вспомогательных контуров и их взаимодействие с производственным контуром.</i>
12:30	Направления цифровизации <i>Преимущества и недостатки цифровизации от экономических целей, от продуктивно-технологических параметров, от производственных мощностей, от производственных данных. Матрично-сетевая модель.</i>
13:00	ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
14:00	Планирование и диспетчирование <i>Приоритеты планирования. План и визуализация. Передельные балансы. Обеспеченность и управление отклонениями.</i>
14:30	Цеховые процессы <i>11 функций MES и требования рецептурного и дискретного производства. От формализации MES к концепции MOM.</i>
15:00	Обработка данных с оборудования <i>Сбор, обработка, анализ данных с оборудования и КИП. Историческая, оперативная и прогнозная аналитика на их основе. Автоматизация контроля и реакции на значения и изменение параметров производства. SCADA, EDGE.</i>
15:30	Обработка отклонений <i>Виды и источники отклонений. Их влияние на производство. Выявление, контроль и устранение. ИТ-инструменты.</i>
16:00	Прослеживаемость и качество <i>Контроль качества продукции, соблюдения государственных и корпоративных стандартов. Добровольная и обязательная сертификация. Требования и пожелания к QMS. От выявления отклонения к устранению причины.</i>
16:30	Резерв преподавателя <i>Углублённое рассмотрение темы, выбранной преподавателем-экспертом с учётом прохождения семинара и обратной связи от участников.</i>
17:00	Резерв слушателей <i>Углублённое рассмотрение темы, выбранной слушателями семинара на основе текущих производственных задач и пересмотра приоритетов с учётом рассмотренного материала.</i>
17:30	Итоги дня. Кейсы на утро. <i>Выявление и формулирование участниками практических задач по цифровизации в своей зоне ответственности с целью их практического решения.</i>
18:00	ОКОНЧАНИЕ ЗАНЯТИЙ

## Расписание – день второй

Время	Основная тема занятия <i>Её краткое описание и ключевые точки.</i>
9:00	Рассмотрение кейсов участников <i>Каждый участник формулирует производственную задачу – устранение проблемы/реализация возможностей, которую он намеревается решить средствами ИТ-технологий. С формированием целей, ресурсов и возможных метрик.</i>
9:30	Обзор APS и BI решений <i>Автономные и ERP-based решения для планирования. Основной функционал. Ограничения по применению и совместимости.</i>
10:00	MES решения <i>Платформенные и специализированные решения для управления цеховыми процессами. Управление производственными заданиями, ресурсами и отклонениями. Комплексный и платформенный подход.</i>
10:30	MDC-решения и SCADA <i>Платформенные и специализированные решения для обработки производственных данных и управления технологическими процессами.</i>
11:00	LIMS и QMS <i>Специализированные системы контроля качества и поддержки лабораторных исследований.</i>
11:30	Opensource и lowcode <i>Решения с открытым исходным кодом, фреймворки и среды быстрой разработки.</i>
12:00	Специализированные системы <i>Вибродиагностика. AI, вероятностные модели. Машинное зрение. СКУД и контроль персонала. Коллективные сервисы.</i>
12:30	Анализ применимости к кейсам <i>Обсуждение участниками возможности и целесообразности применения рассмотренных инструментов для решения задач, представленных участниками.</i>
13:00 14:00	ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
14:00	Цели и инструменты анализа производственной системы <i>Карта компетенций, карта пути клиента, карта пути заказа, карта информационных потоков.</i>
14:30	Концепции оптимизации ПС <i>Основные принципы разных концепций оптимизации производственных систем. Их применимость в и эффективность в разных ситуациях. MRP, Канбан, DDMRP, QRM, TOC, BYOD.</i>
15:00	Нотации, фреймворки <i>BPMM, ARIS, IDEF, UML, TOGAF, BABOK, PMBOK, ITIL. Преимущества и недостатки формализованных подходов.</i>
15:30	Рекомендуемые схемы <i>СJM. Карта пути заказа. Карта процессов. Карта информационных потоков. ИТ-ландшафт.</i>
16:00	Точки роста <i>Выработка предложений по оптимизации процессов управления, связь цифровых технологий с современными технологиями управления. Инструменты выявления точек роста. Возможности использования стороннего опыта.</i>
16:30	Резерв преподавателя <i>Углублённое рассмотрение темы, выбранной преподавателем-экспертом с учётом прохождения семинара и обратной связи от участников.</i>
17:00	Резерв слушателей <i>Углублённое рассмотрение темы, выбранной слушателями семинара на основе текущих производственных задач и пересмотра приоритетов с учётом рассмотренного материала.</i>
17:30	Подведение итогов <i>Обратная связь от участников с формированием целей применения рассмотренных тем в производственной практике.</i>
18:00	ОКОНЧАНИЕ ЗАНЯТИЙ



## Расписание – день третий

Время	Основная тема занятия <i>Её краткое описание и ключевые точки.</i>
9:00	Рассмотрение кейсов участников <i>Каждый участник пересматривает производственную задачу, выбранную для рассмотрения вечером первого дня, с учётом коллективного обсуждения и обработанного учебного материала.</i>
9:30	Стратегия цифровизации <i>Подходы и инструменты цифровой трансформации производственной системы.</i>
10:00	Команда цифровизации <i>Как сформировать команду цифровизации? Как вовлечь основных действующих сотрудников? Необходимые и желательные компетенции. Кадры «на вырост». Основные страхи и надежды сотрудников. Привлечение внешних специалистов.</i>
10:30	Риски цифровизации <i>Анализ и минимизация рисков цифровизации.</i>
11:00	Дорожная карта цифровизации <i>Какие мероприятия по цифровизации будут первоочередными. Составляются по результатам обследования, уточняются на основании опроса. Описывают ориентировочные сроки и потребности в ресурсах. Реакции на случай успеха/провала.</i>
11:30	Импортозамещение <i>Основные проблемы и возможности применения отечественных средств автоматизации производства.</i>
12:30	Метрики: процессов, производственной системы, программы цифровизации <i>Измеримые показатели контроля и управления</i>
12:30	Анализ применимости к кейсам <i>Обсуждение участниками возможности и целесообразности применения рассмотренных инструментов для решения задач, представленных участниками.</i>
13:00 14:00	ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
14:00	Оптимизация ресурсных потоков <i>Модель предприятия, как системы создания ценности и реализации потребностей клиентов.</i>
14:30	Процессно-ролевая модель <i>Выявление, оптимизация и цифровизация процессов, уточнение и функциональная поддержка ролей для создания эффективной производственной системы в соответствии с целями и выбранной моделью производства.</i>
15:00	Сквозные и межконтурные процессы <i>Рассмотрение основных процессов, наиболее влияющих на устойчивость и эффективность производственной системы на примере реального производства.</i>
15:30	Типовые подходы к оптимизации процессов <i>Рассмотрение типовых методов и подходов к оптимизации процессов и уточнению ролей на примере реального процесса.</i>
16:00	Культура цифровизации <i>Какие методы, правила и нормы, возведённые в традиции, повысят эффект и снизят издержки цифровизации производства. Требования и пожелания к софту, к внедрению, к использованию, к цифровому взаимодействию.</i>
16:30	Резерв преподавателя <i>Углублённое рассмотрение темы, выбранной преподавателем-экспертом с учётом прохождения семинара и обратной связи от участников.</i>
17:00	Резерв слушателей <i>Углублённое рассмотрение темы, выбранной слушателями семинара с учётом текущих производственных задач и пересмотра приоритетов по итогам семинара.</i>
17:30	Подведение итогов <i>Обратная связь от участников с формированием целей применения рассмотренных тем в производственной практике.</i>
18:00	ОКОНЧАНИЕ ЗАНЯТИЙ



# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БАЗОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ КУРСА

Приглашаем ваш завод выступить базовым предприятием для очного обучающего семинара «Цифровая трансформация производства»

Будем изучать:

**Как построить программу цифровой трансформации** производства при дефиците времени, ресурсов и компетенций.

**Какие действия можно выполнить сразу** для необратимости изменений и возврата вложений в автоматизацию производства уже на первоначальных этапах.

**Как сбалансировать цели, средства и команду** предприятия при цифровизации, для сохранения текущих наработок и снижении рисков изменений.

Программа может быть изменена.

[Актуальная версия по ссылке](#) или

по синему QR-коду справа.



Преимущества для базового предприятия:

На семинаре могут рассматриваться **именно ваши производственные процессы**

Базовое предприятие может добавить **свои вопросы в программу семинара**

Ваши специалисты могут обучаться, как **единая команда цифровизации**

По сравнению с самостоятельным освоением **результаты будут гораздо быстрее**

По сравнению с внешними курсами обучение **на своем производстве гораздо дешевле**

Обучение на базовом предприятии поможет другим заводам:

Лучше усвоить изучаемые примеры и методы, чем при обучении в классе;

Обучающимся индивидуально – увидеть методы командной работы;

Сформировать сообщество для обмена практиками цифровизации.

От вас потребуется:

**Учебный класс** с возможностью показывать презентации

**Организованный доступ к производству** для совместного обсуждения перспективы практического применения изучаемого материала;

**Сформировать свою команду на обучение** из специалистов, отвечающих за цифровизацию и развитие производственной системы в подразделениях.

Если есть условия, привлекательная локация и желание оптимизировать производственную систему своего предприятия, звоните/пишите:

[IT@APS365.RU](mailto:IT@APS365.RU) WhatsApp/Telegram: +7 922 654 0000