

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.

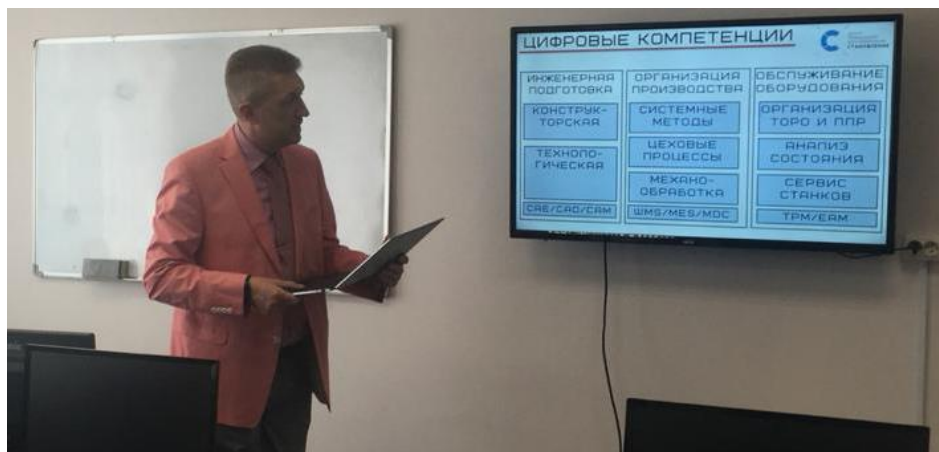
Альтернативные и безальтернативные методы

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://www.instagram.com/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

