



Модели и формы реализации НВТиТ

А.Н. Юшков,
эксперт программы «Школьная лига РОСНАНО» ,
НИУ «Высшая школа экономики» (г. Санкт-
Петербург)



НЕДЕЛЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ТЕХНОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Семь дней вместе с будущим

11 - 17 марта 2019



РОСАТОМ



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ

Группа РОСНАНО



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЗАРЯДЬЕ



РОСКОСМОС



ВКЛАД Благотворительный
фонд Сбербанка
В БУДУЩЕЕ



МОСКОВСКИЙ
ГОРОДСКОЙ
УНИВЕРСИТЕТ
МГПУ



СТЕМФОРД
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА

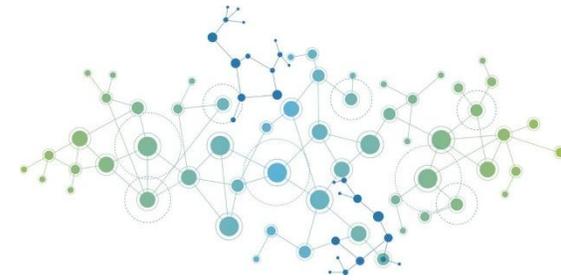


Технологии. Что это в контексте личной биографии?

Эпоха неопределенности:

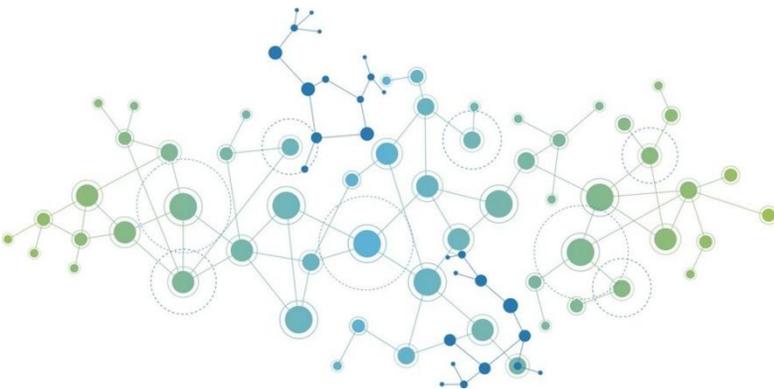
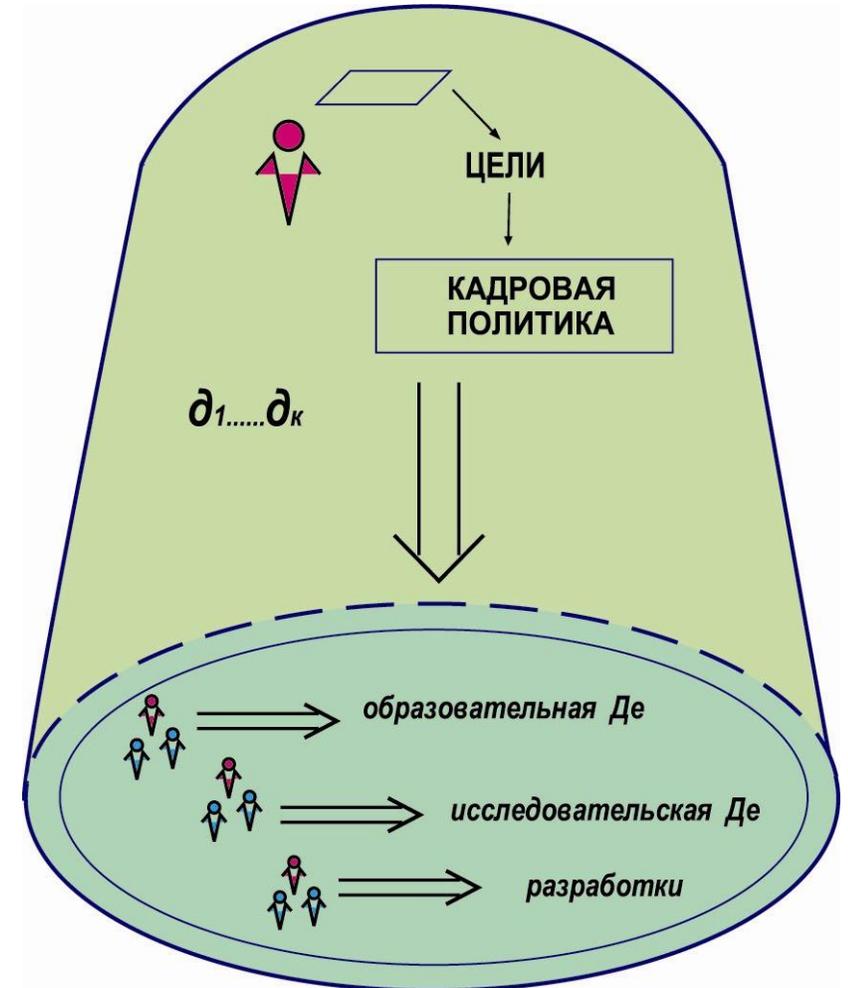
- опасность («шок от будущего»);
- вызов («экономика знаний», глобальный рынок, конкуренция – институты и люди);
- радость и удовольствие (персональное позитивное восприятие мира и себя в нем; возможности и перспективы)

Система образования и теории управления в сфере
производства



Теории управления: роль человека в организации

1. Использование трудовых ресурсов
2. Управление персоналом
3. Управление человеческими ресурсами
4. Управление человеческим капиталом



- Смена ориентации бизнеса с больших объемов и низкой себестоимости — на качество, быстроту обновления линейки товаров и нововведения
- «В непредсказуемых и нередко хаотических переменмах в рыночной среде эффективно может действовать только высокоомобильный, ориентированный *на постоянное развитие* персонал...»
- Стратегия управления компанией: улучшение выпускаемого продукта за счет постоянного *совершенствования технологических процессов*, в основе которого лежит *творческая инициатива* персонала
- Кадровая стратегия становится ключевым элементом стратегии корпорации

Вовлечение работников в разработку и принятие решений.
Основа деятельности организации – люди, работающие в ней на всех уровнях

Лидерство руководителей. Создают и поддерживают внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации

Установка на постоянное улучшение. Непрерывное совершенствование и улучшение общих показателей функционирования организации

Индивидуальные программы развития работников корпорации. Составление этих программ и планов основывается на моделях компетентности, разрабатываемых для каждой должностной позиции и с учетом потенциальных возможностей

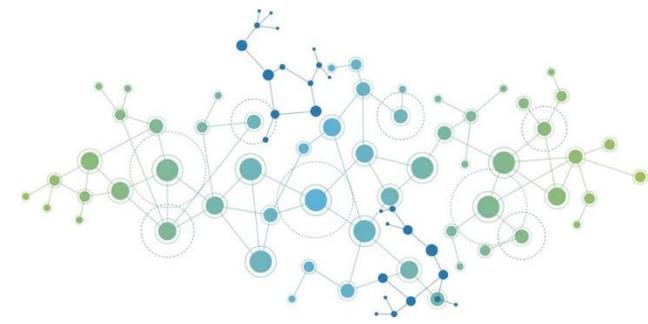
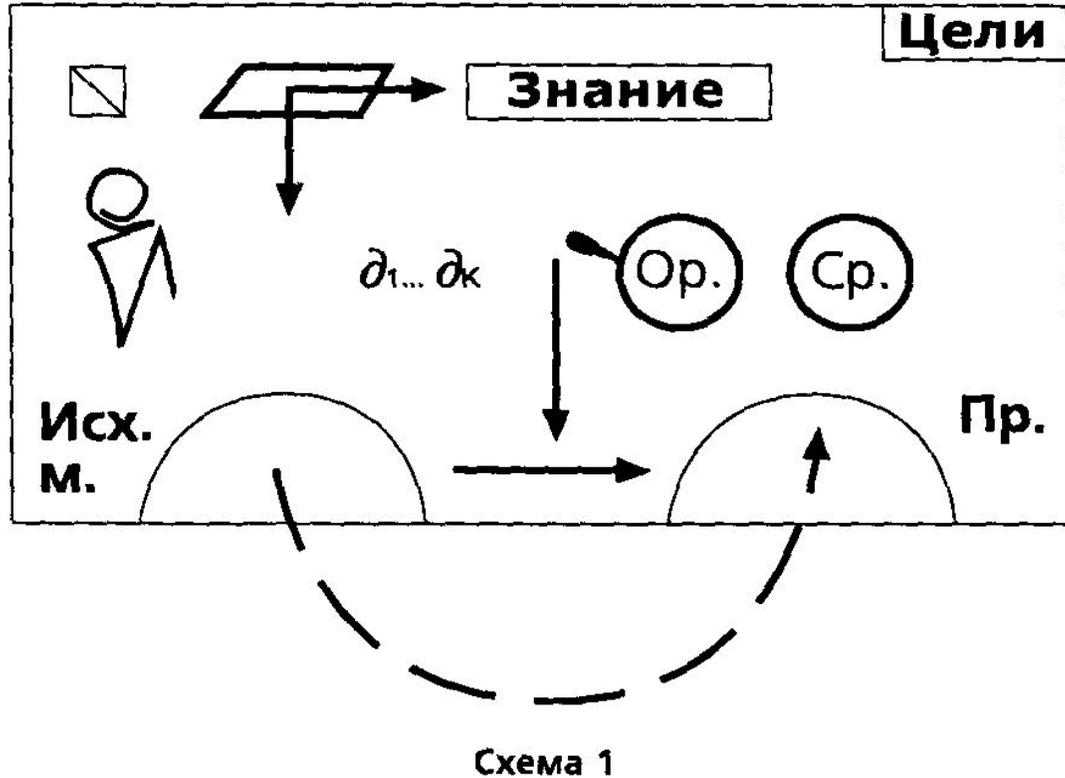


Схема акта деятельности

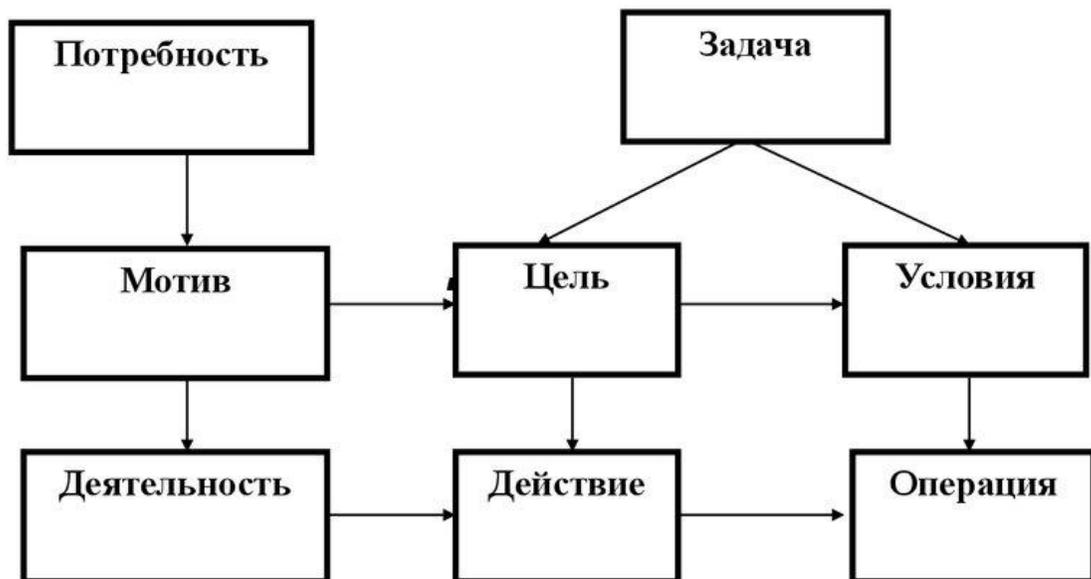


- Исследовательская деятельность
- Проектная деятельность
- Деятельность методиста
- Деятельность организатора
- Создание нормы деятельности, воспроизводство деятельности
- Развитие деятельности, выход за границу «нормы»

Умение учиться и единица содержания образования

Единица учебного процесса	Единица содержания образования
Урок	ЗУНы
Умение учиться	
Учебная ситуация (учебная задача)	Научное (теоретическое) понятие
Учебная ситуация проектной направленности	Технология и технология освоения технологий

Психологическое строение деятельности



Потребность	внутреннее состояние нужды, выражающее ее зависимость от конкретных условий существования
Мотив	побуждение к деятельности, связанное с удовлетворением потребности
Цель	то, что реализует человеческую потребность и выступает в качестве образа конкретного результата деятельности
Задача	цель в конкретных условиях

VIII Неделя высоких технологий и технопредпринимательства



НЕДЕЛЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ТЕХНОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Семь дней вместе с будущим

11 - 17 марта 2019



РОСАТОМ



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЗАРЯДЬЕ



РОСКОСМОС



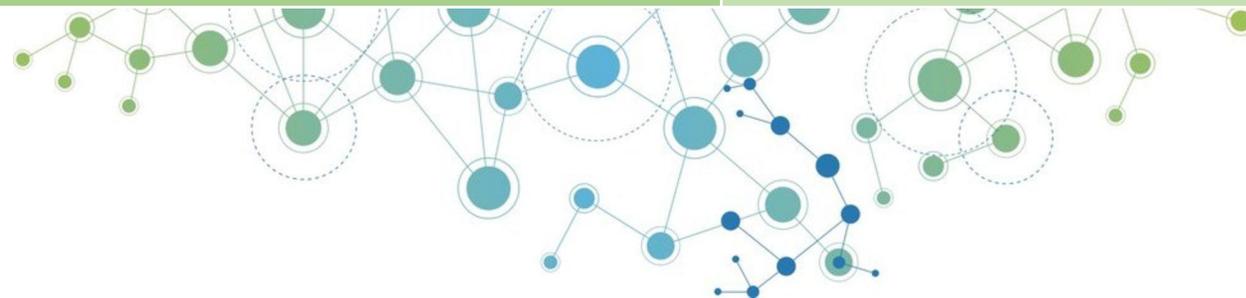
ВКЛАД Благотворительный
фонд Сбербанка
В БУДУЩЕЕ

МОСКОВСКИЙ
ГОРОДСКОЙ
УНИВЕРСИТЕТ
МГПУ



СТЕМФОРД
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА

ГК «РОСАТОМ»	Фонд «Вклад в будущее», АО «Сбербанк»
Энергетика Безопасность Высокие технологии мирового уровня	Финансы Машинное обучение ИИ
ГК «РОСКОСМОС»	Фонд инфраструктурных и образовательных программ , группа РОСНАНО
Высокие технологии с человеческим присутствием в экстремальных условиях	Изменение облика технологий Новые экологические решения

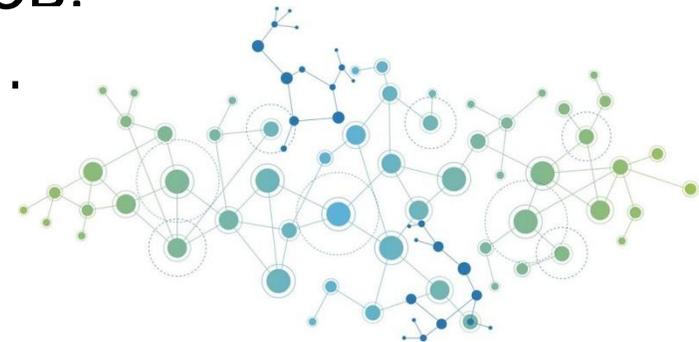


Экспертиза проектного замысла: что доминирует ?

Неделя знаний (викторины, олимпиады...)

Неделя науки (экскурсии в лаборатории, учебные исследования в классе с высокой степенью самостоятельности учащихся, конференции...)

Неделя технологий и технопредпринимательства (встречи с бизнесом, экскурсии на высокотехнологичные производства, деловые игры про «технологии», решение бизнес-кейсов, самостоятельное изучение свойств наноматериалов. конструирование, предпрофессиональные пробы..



Неделя высоких технологий и технопредпринимательства

	Информационный блок	Встречи с экспертами, учеными, технопредпринимателями (идеальный образ взрослости и деятельности)	Деятельностные формы организации образовательного процесса	
			Игровая педагогика	Исследования, проекты, профпробы
Высокие технологии – чем они важны и полезны?				
Научные исследования, значимые для высоких технологий				
Проекты, технологии и технопредпринимательство				



Отдельные практики

- «Урок для младшего брата» (занятия, проведенные старшеклассниками)
- Химический практикум. Металлы в технике
- Технологические станции (изготовление и применения технологических устройств; применение новых материалов)
- Индивидуальные инженерно-конструкторские и технологические проекты («соревнования самодельных электромоторов»)
- Кейс-игра «Предприниматель: быть или не быть»

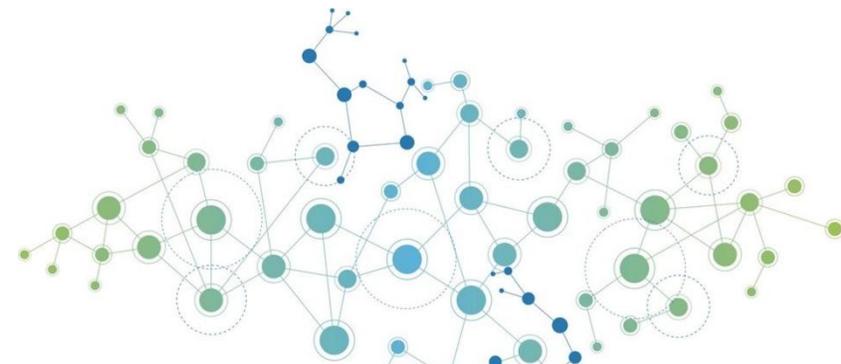


НЕДЕЛЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ТЕХНОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

- Рефлексия:
 - «Лента времени и технологические изобретения»
 - Лайктайм («мини-лаборатории по физике для 2 и 3 классов, которую организовал 8 класс»)
 - «Мы были на Луне» (рефлексия осуществления страновых проектов)
- Сетевые городские форматы (РРЦ и школы)

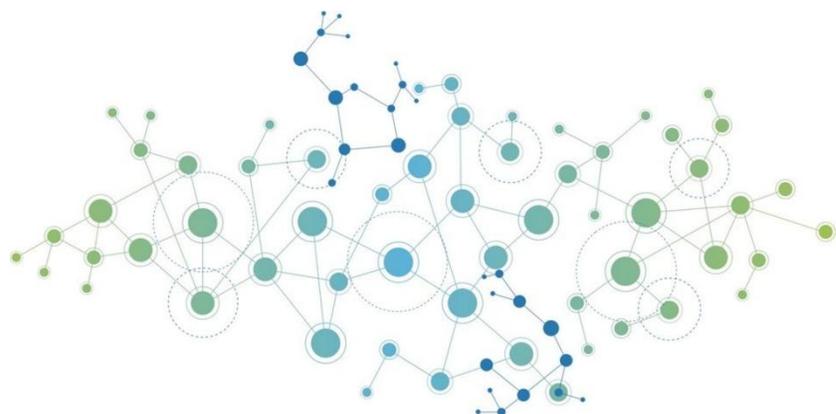


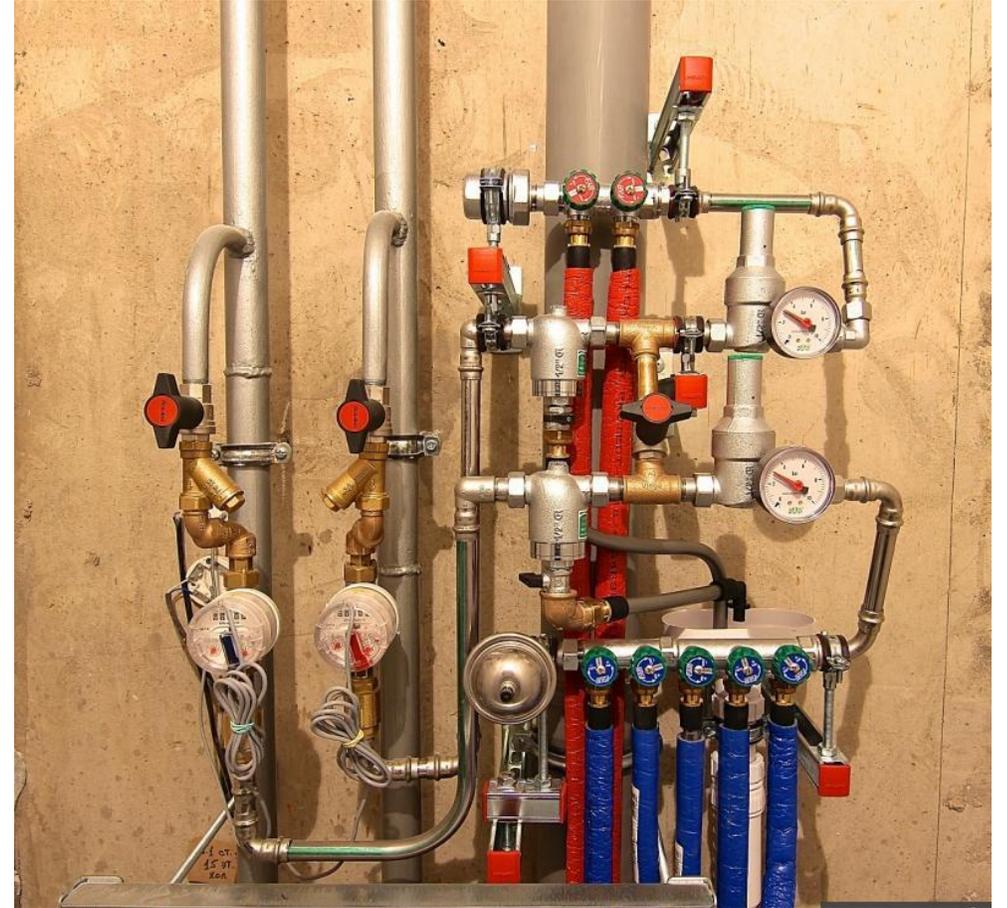
НЕДЕЛЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ТЕХНОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

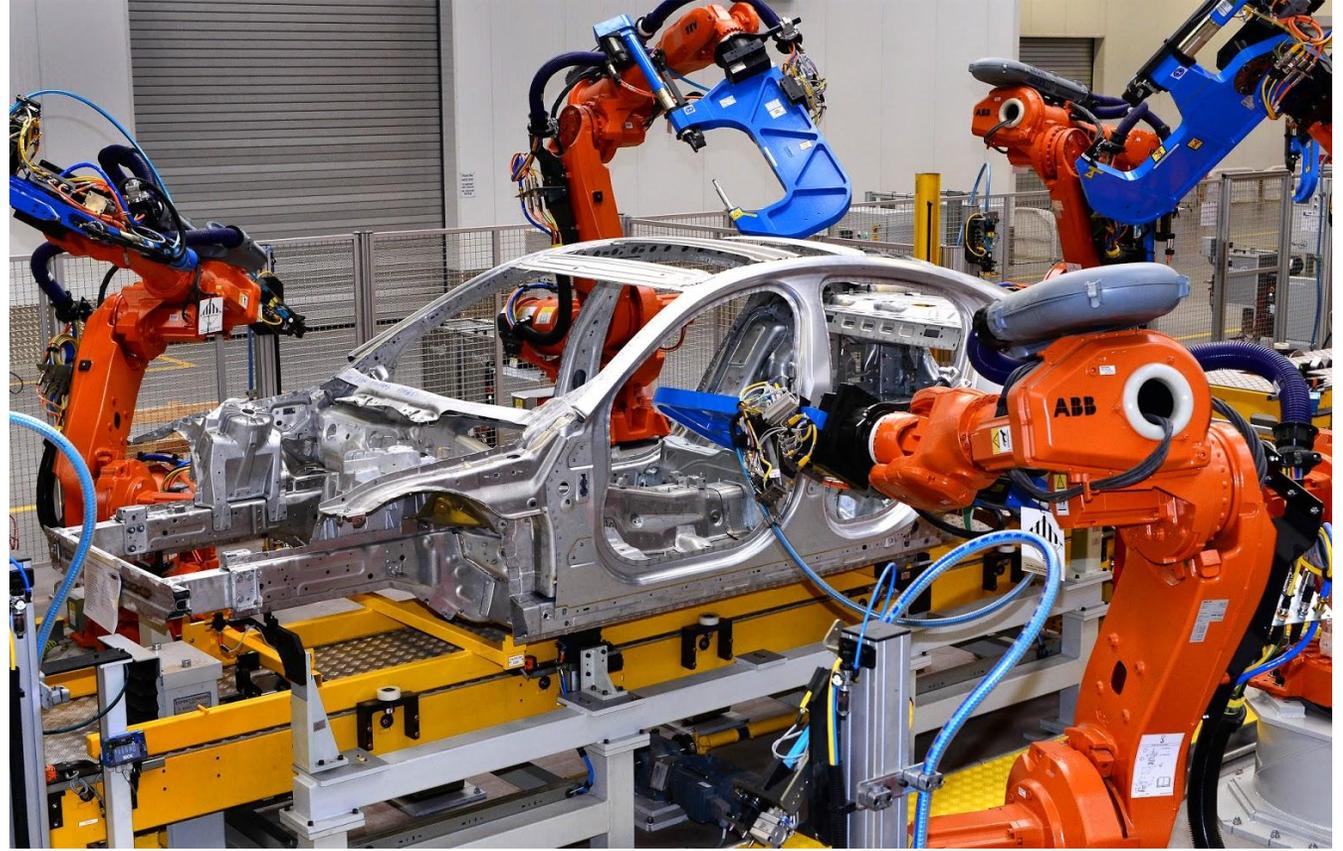


- География проекта НВТиТ-2019 - **437** городов и поселений, **83** региона РФ.
- Количество скачиваний уроков за период 18.04.2018 – 18.03.2019 составило **14 131**.
- Количество посещений - 17 883 уникальных пользователей.
- Всего в настоящий момент на сайте для пользователей размещено **69 «уроков под ключ»**, разработанных компаниями-партнерами за период 2015-2019 гг.
- В ресурсных центрах сети реализовано более 55 различных образовательных форматов, в очных массовых мероприятиях приняли участие более 45 000 человек.

Техника, технология и
промышленная эстетика









Пекарня «Буше» за 14 лет превратилась из небольшого производства в один из самых технологичных комплексов, не имеющих аналогов в городе. Ежедневно компания изготавливает более 9 тонн продукции: 40 наименований хлеба, 10 видов тортов, 20 видов пирож слоені

