

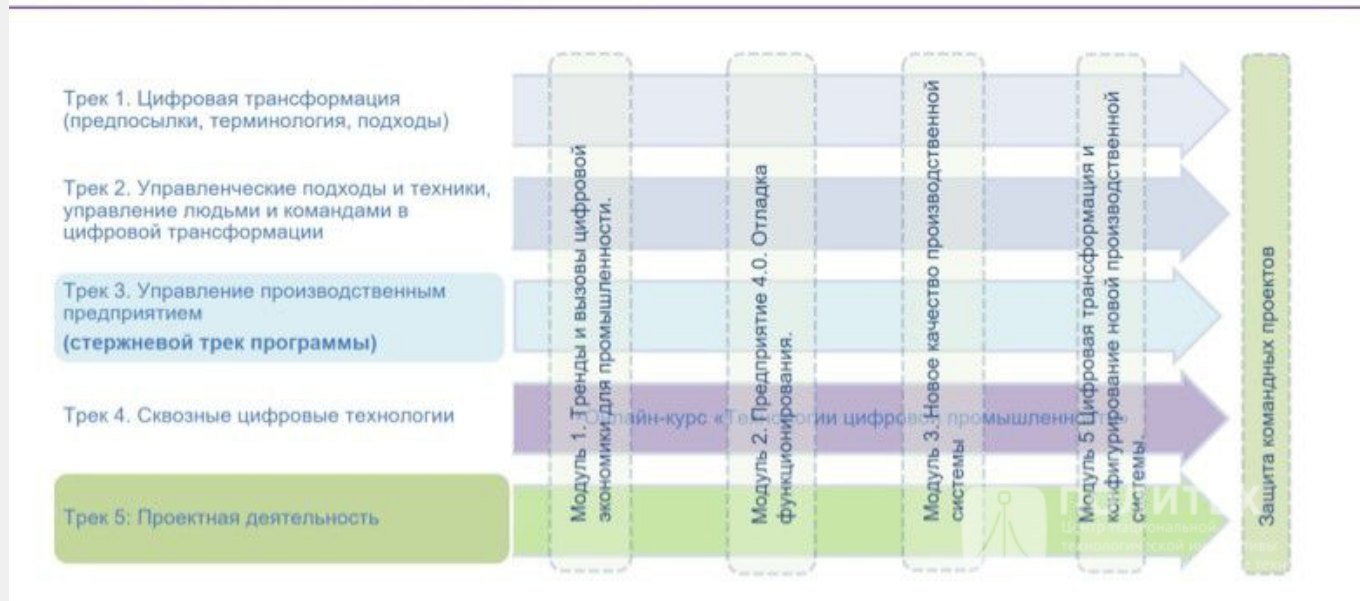
Завершился четвертый модуль обучения представителей Объединенной авиастроительной корпорации в Центре НТИ СПбПУ



С 16 по 19 февраля 2022 года прошел четвертый модуль «Цифровая трансформация и конфигурирование новой производственной системы» программы «Развитие производства для достижения технологического лидерства» для Объединенной авиастроительной корпорации (ПАО «ОАК»).

Напомним, с октября 2021 года по март 2022 года представители ПАО «ОАК» проходят обучение по четырем модулям образовательной программы, разработанной по заказу корпорации Институтом передовых производственных технологий (ИППТ) Центра компетенций Национальной технологической инициативы (НТИ) «Новые производственные технологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ).

Модули и треки. Матрица программы.



Лекторами четвертого модуля стали сотрудники Центра НТИ СПбПУ и приглашенные преподаватели

Антон Амбражей, заместитель директора Международного академического центра компетенций «Политехник-SAP»;

Олег Рождественский, заместитель руководителя Центра НТИ СПбПУ, руководитель Дирекции НЦМУ СПбПУ;

Дмитрий Иванов, директор по инновационному развитию ПАО «ОДК-Сатурн»;

Дмитрий Давидович, основатель инжиниринговой компании Machine Drive Guangzhou Company;

Павел Козловский, руководитель научной группы направления «Корпоративные программы» ВШТП ИППТ СПбПУ, главный инженер проекта [Научной лаборатории «Стратегическое развитие рынков инжиниринга»](#) Центра НТИ СПбПУ;

Дмитрий Гаврилов, старший преподаватель ИППТ СПбПУ, автор и ведущий программ по операционному менеджменту, APICS CPIM, CSCP, CLTD, SCOR-P, APICS Master Instructor;

Виталий Степанов, директор по развитию и инновациям VARWIN;

Альбина Помогалова, преподаватель кафедры Программной инженерии и вычислительной техники факультета инфокоммуникационных сетей и систем СПбГУТ,

специалист Центра технологий распределенного реестра Санкт-Петербургского государственного университета;

Юлия Кобышева, региональный эксперт АСИ «Образование. Кадры для цифровой экономики по региону СПб», генеральный директор «Академия ЮКЭН», приглашенный эксперт;

Владислав Терещенко, старший преподаватель ИППТ СПбПУ, ведущий специалист Лаборатории «3D-образование» Центра НТИ СПбПУ.

Открывая заключительный модуль образовательной программы заместитель директора международного центра компетенций «Политехник-SAP» **Антон Амбражей** рассказал участникам об оптимизации бизнес-процессов при применении цифровых технологий и рассмотрел вопросы трансформации бизнес-моделей, интерпретации бизнес-канвы Остервальдера, а также связь с системами автоматизации и интеллектуализации. Кроме того, в ходе обучения слушатели в игровой форме смогли попробовать себя в роли преобразователей процессов с использованием современных технологий.

«Управление бизнес-процессами в цифровом мире принципиально другое, оно все больше основано на данных. Кроме того, широко используются системы автоматизации и интеллектуализации. Это диктует другой подход к трансформации самих процессов», – отметил спикер.

В продолжение основатель инжиниринговой компании Machine Drive Guangzhou Company (MDG) **Дмитрий Давидович** представил барьеры и возможности для российских предприятий в части оптимизации производственных цепочек и межзаводской кооперации.

Спикер отметил, что в современной межзаводской кооперации ведущую роль играют проекты, нацеленные на формирование изделий нового поколения – конкуренция в этом направлении растёт под давлением быстро меняющихся рыночных ситуаций, межзаводская кооперация постоянно требует реструктуризации и оптимизации: *«Любое полноценное предприятие способно разработать сильный, нацеленный в будущее проект, который может пластично встроиться в процессы индустриальных изменений и даже реструктурировать целую отрасль с очевидной выгодой в рамках государства. Чтобы создавать проекты такой силы, на предприятии необходим режим*

благоприятствования для специально выделенной инициативной проектной группы, а также ряд мероприятий по обучающим организационно-деятельностным играм в формате "школы Щедровицкого", обеспечивающих формирование культуры полноценного диалога с уполномоченными структурами правительства с целью обоснования и утверждения проекта», – рассказал лектор.

Также руководитель научной группы направления «Корпоративные программы» Высшей школы технологического предпринимательства (ВШТП) ИППТ СПбПУ **Павел Козловский** выступил с докладом «Основы управленческой методологии для современного руководителя. Организация, руководство и управление при цифровой трансформации», в рамках которого представил практические основы управленческой методологии для современных руководителей, этапы организации принятия решений, а также конфигурирование системы управления по целям на основе методологии BSC (Balanced Scorecard) в условиях цифровой трансформации.

В рамках второго дня образовательной программы старший преподаватель ИППТ СПбПУ, автор и ведущий программ по операционному менеджменту, APICS CPIM, CSCP, CLTD, SCOR-P, APICS Master Instructor **Дмитрий Гаврилов** рассказал о возможностях инновационного управления цепями поставок. Кроме того, участники программы в командах работали над сложным заданием по управлению разветвлённой цепью поставок в бизнес-симуляторе "The Fresh Connection". *«В результате у слушателей программы сложилось понимание системы связей компонентов цепи поставок, а также умение прогнозировать экономические результаты принимаемых управленческих решений», – отметил спикер.*



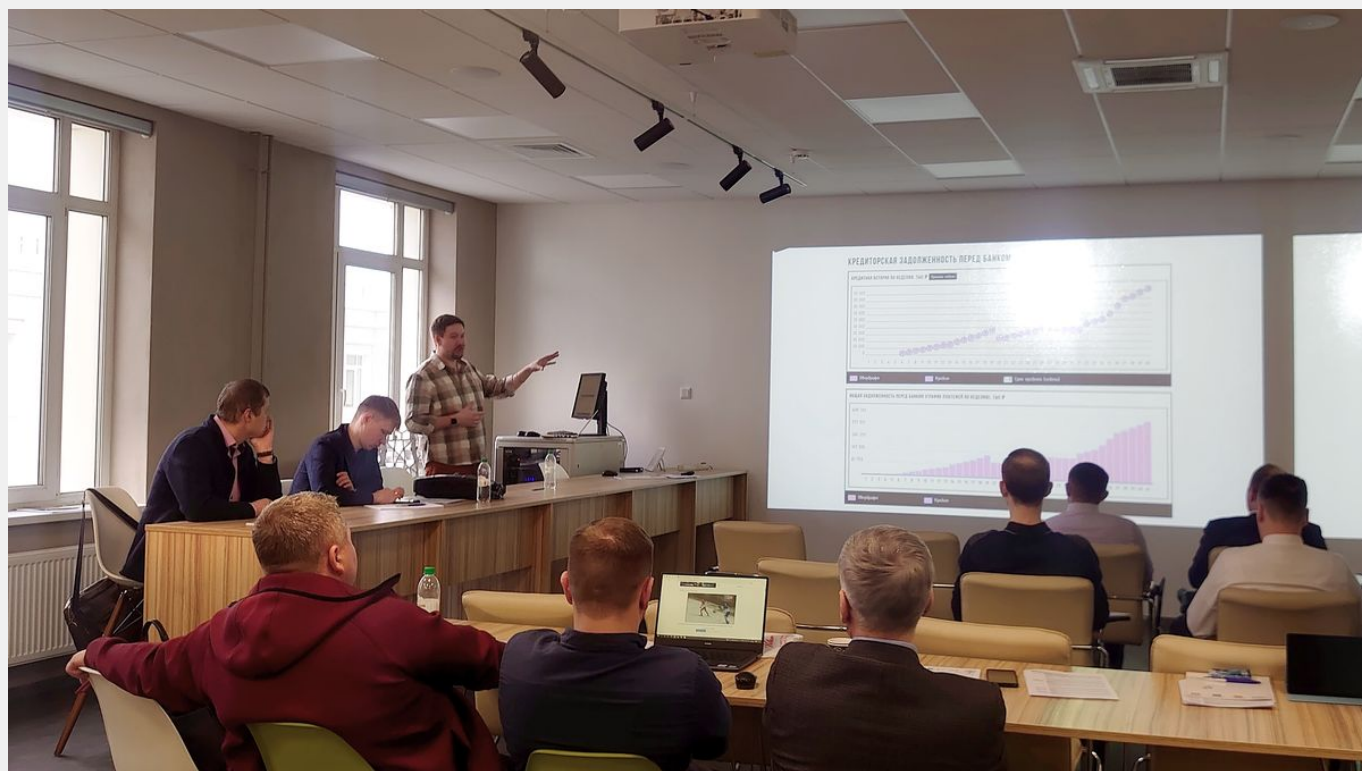
Технологии дополненной и виртуальной реальности для промышленности представил директор по развитию и инновациям VARWIN **Виталий Степанов**. Так, спикер продемонстрировал ценности технологий AR и VR для компаний, принципы разработки и внедрения, а также практики применения. Представители Объединенной авиастроительной корпорации смогли протестировать существующие VR-тренажеры, а также принять участие в мастер-классе по сборке простого программно-аппаратного комплекса для симуляции и визуализации.

Старший преподаватель ИППТ СПбПУ, ведущий специалист Лаборатории «3D-образование» Центра НТИ СПбПУ **Владислав Терещенко** представил слушателям программы основы бережливого производства и Digital Lean.

В рамках четвёртого модуля подготовка по основам и инструментам бережливого производства осуществлялась при помощи компьютерного тренажёра, разработанного командой СПбПУ (в частности, специалистами ИППТ СПбПУ), целью которого является оптимальная организация бизнес-процессов предприятия с максимальной рыночной ориентацией. Полученные знания позволяют решать практические задачи при проведении проектов построения бережливого предприятия, моделировании бизнес-

процессов и использовании методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.

«По результатам симуляций проведён анализ решений игроков, предоставлена обратная связь, а также были определены и награждены символическими призами участники, предложившие лучшие решения по организации предприятия», - отметил лектор.



*«Сегодня технологическое лидерство – это уже не "инновации", а часть постоянного стратегического развития компаний, которые готовы быть лидерами в условиях цифровой экономики. Оно означает, что отличие от конкурентов происходит с помощью высоких технологических достижений – передовых технологий. Руководство ПАО "ОАК" сформировало пул проектов, которые повысят уровень технического совершенства корпорации, создало условия для их разработки и доверило своим кросс-функциональным командам самостоятельно принимать технические и управленческие решения для того, чтобы эти проекты были реализованы в самые короткие сроки», -отмечает региональный эксперт АСИ «Образование. Кадры для цифровой экономики по региону СПб», генеральный директор «Академия ЮКЭН» **Юлия Кобышева.***

Лектор отметила, что в период прохождения обучения команды технологических лидеров из разных предприятий Объединенной авиастроительной корпорации проработали Уставы трех форвардных проектов: Цифровые двойники производственных предприятий, Создание системы управления внутренней кооперацией и Создание Центра отработки новых производственных технологий: «За

счет этих проектов достигается оптимизация ключевых бизнес-процессов, существенное снижение производственных и административных затрат, получение большей прибыли. С одной стороны, снижается себестоимость продукции, с другой – происходит внедрение самых передовых технологий, что в свою очередь повышает спрос со стороны госзаказчика и интерес бизнес-партнеров корпорации».



Кросс-функциональные команды в своих проектах определили верхнеуровневые задачи, выделили стек технологий, выстроили процессы, в которых они будут внедряться и определили технологическую стратегию развития проекта. Определили, как нейтрализовать риски для развития продукта своих проектов и взяли на себя ответственность за внедрение новых технологий, разработку, тестирование и тиражирование лучших инженерных практик по всей корпорации.

*«Впереди защита проектов технологического лидерства перед комиссией, в состав которой входят лучшие визионеры передовых технологий и руководство ПАО «ОАК». Желаем командам успеха и прорывных побед!», - подытожила **Юлия Кобышева**.*

В рамках образовательного трека также состоялись экскурсии в структурные подразделения и научно-образовательные центры СПбПУ. Так, представители ПАО «ОАК» смогли познакомиться с деятельностью научно-образовательного центра промышленной робототехники «Kawasaki-Политех». В состав центра промышленной

робототехники входят: демонстрационная площадка роботов и технологий, тренинг-центр, лаборатория. В демо-зале представлено 10 робототехнических комплексов для решения всевозможных производственных задач от сортировки и перемещения до сварки и окраски, среди которых: роботизированная дуговая и точечная сварка, фрезеровка, палетирование, сборка, покраска, сортировка и укладка продукции.

Напомним, что ранее прошло обучение по трем модулям образовательной программы:

с 20 по 23 октября 2021 года состоялось обучение представителей ПАО «ОАК» в рамках первого модуля программы «Тренды и вызовы цифровой экономики для промышленности»;

с 1 по 4 декабря 2021 года прошел второй модуль «Предприятие 4.0. Отладка функционирования»;

15 января 2022 года завершился третий модуль «Новое качество производственной системы».