

Тренд МАИ: ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Цифровая трансформация экономики и развитие новых управленческих технологий являются актуальными задачами для всех отраслей экономики. Управленческая подготовка инженеров нового поколения – одно из важнейших направлений работы МАИ.



У

же третий год в МАИ действует Школа управления – образовательная программа подготовки кадрового резерва в условиях интеграции образования, науки и бизнеса. Специалисты ведущих высокотехнологичных корпораций – управленцы и инженеры, – а также сотрудники и студенты МАИ совместно работают там над разработкой реальных проектов.

Программы Школы управления посвящены трансформации систем управления в российской авиапромышленности, судостроении, производстве новых материалов и других высокотехнологичных производствах для перехода на бизнес-модель жизненного цикла изделий и эффективного решения приоритетных задач корпораций. В 2019–2020 годах

основной тематикой школы является освоение управленческих технологий в цифровой реальности и цифровизация корпоративных систем управления.

Школа управления стала основой для развития новых образовательных программ и исследовательских проектов в интересах корпораций, а также развития кадрового потенциала МАИ. Уже более десяти Центров компетенций, лабораторий и институтов МАИ обучили в Школе управления свой кадровый резерв.

В 2018 году в МАИ создан Центр «Сервис высокотехнологичной продукции», который разрабатывает управленческие и инженерно-технические решения для управления стоимостью эксплуатации продуктов авиационной отрасли, а также других видов сложных техниче-

ских изделий. В Центре не только изучают и предлагают новые подходы к оптимизации затрат, но и проводят аудит текущей деятельности предприятий. Конечная цель – повышение конкурентоспособности продукции и производителя на рынке.

Подготовку специалистов для индустрии в области менеджмента, экономики и финансов осуществляет институт №5 «Инженерная экономика и гуманитарные науки» МАИ. Высокий профессиональный уровень выпускников обеспечивает им конкурентные преимущества на рынке труда и позволяет успешно строить свою карьеру в органах государственного и муниципального управления, банковской сфере, планово-экономических, финансовых, инвестиционных и маркетинговых подразделениях предприятий.

ГОРИЗОНТЫ БУДУЩЕГО В УПРАВЛЕНИИ

- *Stage-Gate*
- *Agile*
- *Essential Unified Process*
- *Метод разработки динамических систем*
- *Экстремальное программирование*
- *Feature driven development*
- *Getting Real*
- *Scrum*
- *Бережливая разработка программного обеспечения*



Объединяя ЗНАНИЯ

Программы Школы управления Московского авиационного института стартовали в октябре 2017 года. Их цель – обеспечить возможность быстрых перемен в корпорациях за счет развития системы управления и внедрения современных управленческих технологий в рамках бизнес-процессов.



П

остоянные партнеры программы – ведущие российские корпорации: ПАО «ОАК», АО «ОСК», АО «ОДК» и АО «Вертолеты России». Также по программам Школы управления МАИ проходили обучение сотрудники технологических компаний ГК «Росатом» и АО «Роснано», а в 2019 году к программе присоединились сотрудники предприятия АО «УЗГА».

Обучение по программе Школы управления МАИ – это

возможность получить качественную управленческую подготовку на базе инженерного образования. В основе программы проектно-ориентированный подход, который позволяет быстро находить решения и внедрять их. Задача Школы – синхронизировать подходы к управлению жизненным циклом изделия и корпоративные стратегии, определив, какие новые продукты будут создаваться и какого рода управленцы должны эти проекты реализовывать. МАИ

выступает своего рода интегратором того опыта, который есть в корпоративных университетах, объединяя знания российских и зарубежных корпораций.

Это должно стать механизмом повышения конкурентоспособности отечественной высокотехнологичной продукции на мировом рынке, который выдвигает жесткие требования к производителям: четкое соблюдение сроков вывода новых изделий на рынок, заключение контрактов жизненного цикла, использование

Задача Школы – синхронизировать подходы к управлению жизненным циклом изделия и корпоративные стратегии

современных технологий и материалов, выстраивание глобальной сети сервиса и послепродажного обслуживания.

Ключевая особенность программы Школы управления – это возможность работать над приоритетными проектами нашей промышленности в кооперации и при непосредственном участии первых лиц корпораций.

В этом году в программе принимают участие команды из ведущих промышленных корпораций со своими проектами:

- совместный проект ПАО «ОАК» и АО «Вертолеты России» – модель территориально-распределенного центра производства изделий из полимерных композитных материалов в рамках новой индустриальной модели авиационного кластера ГК «Ростех»;
- АО «ОДК» – создание двигателей ВК-1600В и ВК-650В;
- АО «УЗГА» – создание легкого многоцелевого са-

молета по бизнес-модели жизненного цикла;

- АО «ОСК» – создание линейки среднетоннажных рыболовецких судов в бизнес-модели ЖЦ;
- проект Центра БПЛА МАИ – разработка решений для логистических компаний с использованием беспилотных авиационных комплексов.

ПЕРВАЯ ПРОГРАММА (2017–2018 ГОДЫ)

В рамках программы «Управление переходом корпораций на бизнес-модель жизненного цикла. Выстраивание кооперации университетов и корпораций» слушатели Школы работали над проектами по переходу компаний на бизнес-модель по жизненному циклу изделия и трансформации образовательных программ университетов. Совместное обучение команд лидеров изменений промышленных предприятий и представителей университетов позволило заложить современные модели кооперации и механизмы трансфера инженерных и управленческих технологий в проекты участников.

В программе принимали участие представители крупнейших промышленных корпораций нашей страны: АО «ОДК», ПАО «ОАК», АО «ОСК», а также университетов ЮУрГУ и МАИ.



ВТОРАЯ ПРОГРАММА (2018–2019 ГОДЫ)

Программа «Управление знаниями в процессе перехода корпораций на бизнес-модель жизненного цикла» была посвящена теме выстраивания процесса управления знаниями как ключевого для обеспечения связности остальных бизнес-процессов. По итогу учебного года участники проектных команд Школы управления МАИ сформировали требования к трансформации систем управления корпораций, а также к корпоративным университетам, которые отвечают за формы трансфера мировых технологий управленческого мышления в проекты и подготовку специалистов, обеспечивающих функционирование всех бизнес-процессов в проектах.

В программе 2018–2019 годов принимали участие АО «ОДК», ПАО «ОАК», АО «ОСК», АО «Вертолеты России», ООО «Литэко» (АО «Роснано»), Umateх group (ГК «Росатом») и АО «Плакарт» (АО «Роснано») и сотрудники центров компетенций МАИ.

Всего по итогам трехлетнего цикла по программам Школы управления МАИ обучатся 278 человек, из них 105 студентов МАИ, 34 сотрудника Центров компетенций МАИ, 11 сотрудников ЮУрГУ и 128 сотрудников корпораций.

В программе 2018-2019 годов принимали участие АО «ОДК», ПАО «ОАК», АО «ОСК», АО «Вертолеты России», ООО «Литэко» (АО «Роснано»), Umateх group (ГК «Росатом») и АО «Плакарт» (АО «Роснано») и сотрудники центров компетенций МАИ.



Консалтинг от МАИ:

ИНСТРУМЕНТЫ И РЕШЕНИЯ

В 2018 году в МАИ начал работу Центр «Сервис высокотехнологичной продукции», созданный для агрегирования знаний и компетенций в вопросах управления стоимостью эксплуатации продуктов авиационной отрасли, а также других видов сложных технических изделий.



В

Центре разрабатываются инженерно-технические и управленческие решения

в области проектирования под заданную стоимость, сбора и анализа эксплуатационных данных и предиктивной аналитики, проектирования бизнес-моделей, выстраивания сервисной системы обслуживания производителей и эксплуатантов. Эти решения позволят производителям и авиакомпаниям оптимизировать работу и снизить издержки на всем жизненном цикле изделия в условиях жесткой конкуренции на высокотехнологичном рынке.

В ситуации, когда технологическое превосходство по тем или иным причинам остается недостижимым, гибкое управление стоимостью эксплуатации продуктов – единственный реальный способ стимулирования роста.

Центр осуществляет аудит текущего положения дел и предлагает пакетные решения для оптимизации расходов производителей и эксплуатантов высокотехнологичной продукции.

Инициирование и комбинация проектов по столь различающимся направлениям исследований имеют целью поиск путей к планомерному снижению стоимости жизненного цикла высокотехнологичной продукции в условиях жесткой конкуренции.



Некоторые свои разработки центр представил на Международном авиакосмическом салоне в Жуковском в 2019 году. Это консалтинговые проекты по управлению жизненным циклом изделия, которые позволяют эффективно управлять качеством, сокращать риски и систематизировать работу с Big Data за счет перспективной технологии прогнозирования состояния воздушного судна. Также на МАКС-2019 была представлена уникальная разработка – приложение дополненной реальности, которое оптимизирует выполнение внеплановых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушного судна и позволяет существенно сократить время и стоимость обслуживания. Это один из первых стартапов, развивающихся в МАИ в области клиентского сервиса и послепродажного обслуживания.

Разработка решений неотделима от задачи подготовки квалифицированных кадров, способных реализовать наработки и грамотно управлять ими. Поэтому Центр компетенций занимается подготовкой кадров как в рамках системы высшего образования, так и в логике повышения квалификации. Сейчас в Центре реализуется программа профессиональной переподготовки «Школа сервиса и послепродажного обслуживания авиационной техники» в интересах ПАО «ОАК», АО «ОДК», АО «Технодинамика» и АО «Вертолеты России».

*Некоторые разработки
Центр представил
на Международном
авиакосмическом салоне
в Жуковском в 2019 году*